

**Open Access Repositorien in Skandinavien –
Eine Analyse der Situation in Schweden, Norwegen,
Dänemark und Finnland**

Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades Master of Arts (M.A.)
im Fach Bibliotheks- und Informationswissenschaft

vorgelegt am 16.03.2017

an der

Humboldt-Universität zu Berlin

Philosophische Fakultät I

Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft

eingereicht von:	Tabea Bader
Erstgutachter:	Prof. Dr. Peter Schirnbacher
Zweitgutachter:	Boris Jacob

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	i
1. Einleitung	1
2. Theoretische Hintergründe	4
2.1 Open Access	4
2.2 Open Access Repositorien.....	5
3. Backgroundcheck Open Access	7
3.1 Backgroundcheck Schweden	8
3.2 Backgroundcheck Norwegen	11
3.3 Backgroundcheck Dänemark	14
3.4 Backgroundcheck Finnland	16
4. Auswertung der OAR Analyse	19
4.1 Auswertung der Analyse Schweden.....	21
4.1.1 Standorte der Open Access Repositorien	21
4.1.2 Typen von Open Access Repositorien.....	22
4.1.3 Institutionstypen	23
4.1.4 Größe	24
4.1.5 Software von Open Access Repositorien.....	25
4.1.6 Berliner Erklärung.....	27
4.1.7 Mehrwertdienste	27
4.1.8 Sprache.....	28
4.2 Auswertung der Analyse Norwegen	29
4.2.1 Standorte der Open Access Repositorien	29
4.2.2 Typen von Open Access Repositorien.....	30
4.2.3 Institutionstypen	30
4.2.4 Größe	31
4.2.5 Software von Open Access Repositorien.....	32
4.2.6 Berliner Erklärung.....	33
4.2.7 Mehrwertdienste	33
4.2.8 Sprache.....	34
4.3 Auswertung der Analyse Dänemark.....	34
4.3.1 Standorte der Open Access Repositorien	34
4.3.2 Typen von Open Access Repositorien.....	35
4.3.3 Institutionstypen	36
4.3.4 Größe	37
4.3.5 Software von Open Access Repositorien.....	37

4.3.6 Berliner Erklärung	38
4.3.7 Mehrwertdienste	39
4.3.8 Sprache	39
4.4 Auswertung der Analyse Finnland	39
4.4.1 Standorte der Open Access Repositorien	40
4.4.2 Typen von Open Access Repositorien	41
4.4.3 Institutionstypen	41
4.4.4 Größe	43
4.4.5 Software von Open Access Repositorien	43
4.4.6 Berliner Erklärung	44
4.4.7 Mehrwertdienste	44
4.4.8 Sprache	44
4.5 Zusammenfassung	45
5. Experteninterviewergebnisse	48
5.1 Experteninterviewergebnisse für Schweden	48
5.1.1 Expertenmeinung zum Backgroundcheck	48
5.1.2 Expertenmeinung zur Auswertung der Analyse	51
5.1.3 Einblick und Ausblick	53
5.2 Experteninterviewergebnisse für Norwegen	54
5.2.1 Expertenmeinung zum Backgroundcheck	54
5.2.2 Expertenmeinung zur Auswertung der Analyse	57
5.2.3 Einblick und Ausblick	58
5.3 Experteninterviewergebnisse für Dänemark	59
5.3.1 Expertenmeinung zum Backgroundcheck	59
5.3.2 Expertenmeinung zur Auswertung der Analyse	63
5.3.3 Einblick und Ausblick	65
5.4 Experteninterviewergebnisse für Finnland	66
5.4.1 Expertenmeinung zum Backgroundcheck	66
5.4.2 Expertenmeinung zur Auswertung der Analyse	68
5.4.3 Einblick und Ausblick	70
5.5 Zusammenfassung	71
5.5.1 Gemeinsamkeiten	71
5.5.2 Unterschiede	72
6. Schlussbetrachtung	74
7. Literatur	77
8. Anhangsverzeichnis	85

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schweden - OAR Verteilung auf die Standorte	22
Abbildung 2: Schweden - Karte mit Standortmarkierungen.....	22
Abbildung 3: Schweden - Institutionstypen mit OAR.....	23
Abbildung 4: Schweden - Anteil der Hochschulen mit OAR	24
Abbildung 5: Schweden - Häufigkeit von OAR bestimmter Größe	25
Abbildung 6: Schweden - Häufigkeit von OAR Softwares	25
Abbildung 7: Schweden - OAR Software an Universitäten.....	26
Abbildung 8: Schweden - Unterzeichner der Berliner Erklärung	27
Abbildung 9: Schweden - Einbindung sozialer Netzwerke	28
Abbildung 10: Norwegen - Karte mit Standortmarkierungen	29
Abbildung 11: Norwegen - OAR Verteilung auf die Standorte.....	30
Abbildung 12: Norwegen - Institutionstypen mit OAR	30
Abbildung 13: Norwegen - Anteil der Hochschulen mit OAR.....	31
Abbildung 14: Norwegen - Häufigkeit von OAR bestimmter Größe.....	32
Abbildung 15: Norwegen - Häufigkeit von OAR Softwares	32
Abbildung 16: Norwegen - Einbindung sozialer Netzwerke.....	33
Abbildung 17: Dänemark - Karte mit Standortmarkierungen.....	35
Abbildung 18: Dänemark - OAR Verteilung auf die Standorte.....	35
Abbildung 19: Dänemark - Institutionstypen mit OAR	36
Abbildung 20: Dänemark - Anteil der Hochschulen mit OAR	36
Abbildung 21: Dänemark - Häufigkeit von OAR bestimmter Größe.....	37
Abbildung 22: Dänemark - Häufigkeit von OAR Softwares	38
Abbildung 23: Dänemark - Unterzeichner der Berliner Erklärung.....	38
Abbildung 24: Dänemark - Einbindung sozialer Netzwerke	39
Abbildung 25: Finnland - Karte mit Standortmarkierungen.....	40
Abbildung 26: Finnland - OAR Verteilung auf die Standorte	41
Abbildung 27: Finnland - Institutionstypen mit OAR.....	42
Abbildung 28: Finnland - Anteil der Hochschulen mit OAR	42
Abbildung 29: Finnland - Häufigkeit von OAR bestimmter Größe	43
Abbildung 30: Finnland - Häufigkeit von OAR Softwares	43
Abbildung 31: Finnland - Unterzeichner der Berliner Erklärung	44
Abbildung 32: Finnland - Einbindung sozialer Netzwerke	44

1. Einleitung

Die skandinavischen Länder sind neben den Vereinigten Staaten für ihre Führungsrolle vor allem im Bereich der öffentlichen Bibliotheken bekannt.¹ Die dänische öffentliche Bibliothek Dokk1 in Aarhus wurde 2016 von der *IFLA* als die beste öffentliche Bibliothek der Welt ausgezeichnet² und auch andere skandinavische Bibliotheken nehmen die Herausforderungen der Zukunft an, wie Sally Thompson und die Verfasser von „Nordic Public Libraries 2.0“ festhalten.^{3,4} Auch wenn sich der Inhalt der durch Open Access Repositorien (OAR) verfügbar gemachten Materialien meist sehr von dem Bestand herkömmlicher öffentlicher Bibliotheken unterscheidet, so zielt Open Access doch ebenfalls auf eine breite Öffentlichkeit ab. Daher ist es interessant herauszufinden, inwiefern sich der gute Ruf skandinavischer Bibliotheken auch auf die Landschaft der OAR in Schweden, Norwegen, Dänemark und Finnland ausdehnt, indem ein Bild der aktuellen Situation entworfen wird.

Hierzu werden zunächst die wichtigsten Begriffe der Arbeit eingeführt und definiert. Daraufhin wird ein Backgroundcheck durchgeführt, der den Open-Access- und Repositorienhintergrund der vier betrachteten Länder beleuchtet. Hinzu kommt die Auswertung einer quantitativen Analyse der skandinavischen OAR hinsichtlich ausgewählter Aspekte. Die anschließenden Experteninterviews mit je einem Experten oder einer Expertin aus den vier betrachteten Ländern sollen die durch den Backgroundcheck und die Analyse gewonnenen Informationen überprüfen und gegebenenfalls neue Erkenntnisse erbringen, um das Bild der OAR-Situation zu vervollständigen.

In die Betrachtung wurden nur jene OAR einbezogen, die das *Directory of Open Access Repositories - OpenDOAR*⁵ am 12. Oktober 2016 (Stichtag) in den entsprechenden Ländern verzeichnete.⁶ Dies erlaubt einen relativ überschaubaren Rahmen, in dem sich die Länder miteinander vergleichen lassen. Da das ebenfalls zu Skandinavien gehörende Island mit nur drei Repositorien in OpenDOAR sehr gering vertreten und auch geographisch von den anderen vier Ländern abgegrenzt ist, wird es in dieser Arbeit nicht berücksichtigt.

Grundlage für die quantitative Analyse der OAR der vier Länder sind an dem Stichtag automatisiert erhobene Daten aus OpenDOAR sowie Informationen, die auf den Webseiten der

¹ Vgl. Kannila, Helle, 1968, S. 2.

² Vgl. Oeding, Stefanie, 2016.

³ Vgl. Thompson, Sally, 2013, S. 2ff.

⁴ Vgl. Danish Agency for Libraries and Media, 2010.

⁵ OpenDOAR: <http://www.opendoar.org/> [Zugriff am 08.02.2017].

⁶ Eine nach Ländern aufgeschlüsselte Liste findet sich im Anhang.

jeweiligen Repositorien ermittelt wurden. Es kann aus Zeitgründen nicht auf sich während der Bearbeitungszeit ergebende Veränderungen Rücksicht genommen werden.

Die Daten werden nach verschiedenen Fragestellungen ausgewertet und die Ergebnisse in erläuterten Grafiken dargestellt, um einen Überblick über die Situation der OAR in Skandinavien zu gewähren.

Um den Rahmen der Arbeit nicht zu sprengen, können nur ausgesuchte Aspekte betrachtet werden. Orientiert wird sich dabei an der Auswertung des „2014 Census on Open Access Repositories in Germany, Austria and Switzerland“ für Deutschland auf dem Libreas-Blog⁷ und an einigen Kategorien des Open Access Repository Rankings 2015⁸. Es wird auf die Standorte der OAR, sowie auf die verschiedenen Repositorien- und Institutionstypen, ihre Größe, die verwendete Software und Sprachoberfläche eingegangen. Hinzu kommt der Blick auf die Berliner Erklärung und die Nutzung von Mehrwertdiensten.

Forschungsstand

Über skandinavische OAR wurde bisher keine vergleichbare Auswertung realisiert. In vorhergehenden Publikationen und Studien wurde sich entweder auf Spezifisches bezogen oder ein allgemeiner und dabei weniger ausführlicher Überblick gegeben. So wurden beispielsweise Fallstudien durchgeführt, in denen sich auf einzelne Repositorien⁹ oder auf einen bestimmten Aspekt konzentriert¹⁰ oder nur ein Repositorientyp untersucht wurde.

Zudem wurden die skandinavischen Länder als Teil zweier größer angelegten europäischen Studien betrachtet¹¹.

Dazu kommen vielfältige Studien bezogen auf andere Länder, Kontinente oder spezielle Institutionen, wie zum Beispiel Deutschland¹², die Schweiz und Österreich¹³, Spanien¹⁴, die USA¹⁵, Nigeria¹⁶, Indien¹⁷, Asien allgemein¹⁸, die Ohio State University¹⁹ sowie Studien, die einzelne Disziplinen beleuchten²⁰.

⁷ Vgl. Vierkant, P.; M. Kindling, 2014.

⁸ Humboldt-Universität zu Berlin, 2015.

⁹ Vgl. Morrill, Amanda, 2015.

¹⁰ Vgl. Ilva, Jyrki, 2012. UND Westrienen, Gerard van; Clifford A. Lynch, 2005.

¹¹ Vgl. Graaf, Maurits van der, 2008. UND Graaf, Maurits van der; Kwame van Eijndhoven, 2008.

¹² Vgl. Vierkant, Paul; Maxi Kindling, 2014.

¹³ Vgl. Bader, Tabea, 2016.

¹⁴ Vgl. Rodriguez-Bravo, Blanca; María Luisa Alvite Díez, 2007.

¹⁵ Vgl. Lynch, Clifford A.; Joan K. Lippincott, 2005. UND Rieh, Soo Young; Karen Markey; Beth St. Jean; Elizabeth Yakel; Jihyun Kim, 2007.

¹⁶ Vgl. Christian, Gideon Emcee, 2009.

¹⁷ Vgl. Ghosh, S.B.; Anup Kumar Das, 2007.

¹⁸ Vgl. Wani, Zahid Ashraf; Gul, Sumeer; Rah, Javeed Ahmad, 2009. UND Abrizah, A.; A. Noorhidawati; K. Kiran, 2010. UND Sengupta, Shantashree, 2012.

¹⁹ Vgl. Connell, Tschera Harkness, 2011.

²⁰ Vgl. Bhat, Mohammad Hanief, 2009.

Die vorliegende Arbeit soll daher weiter zum Verständnis und der Vergleichbarkeit der OAR Landschaft Europas beitragen.

2. Theoretische Hintergründe

In diesem Kapitel sollen die Hauptkonzepte dieser Arbeit – Open Access und Open Access Repositorien – definiert werden, um einen Arbeitsbegriff zu schaffen, von dem im Folgenden ausgegangen werden kann.

2.1 Open Access

Open Access ist ein Phänomen, das immer mehr an Bedeutung gewinnt, seitdem 1991 der Dokumentenserver der Physik *arXiv* ins Leben gerufen wurde. Einer der Hauptgründe für die Entstehung der Open Access Bewegung war die Zeitschriftenkrise Mitte der 1990er. Die Preise für Zeitschriftenabonnements stiegen stark, während die Budgets der Bibliotheken stagnierten oder rückläufig waren, was die Bibliotheken dazu nötigte, zu Lasten ihrer Nutzer Abonnements zu kündigen.²¹ Als Alternative zu den Zeitschriften der großen Verlage entstand die Open Access Bewegung, begünstigt durch die Entwicklung des Internets und den sich daraus ergebenden, gänzlich neuen Möglichkeiten der Verbreitung von Wissen.

Der Term Open Access selbst wurde erstmals 2002 durch die Budapest Open Access Initiative formuliert und definiert.²² Das Ziel von Open Access ist es, wissenschaftliche Literatur (in Form von Preprints, Artikeln, Forschungsdaten etc.) weltweit kostenfrei verfügbar zu machen und damit die akademische Literaturversorgung zu verbessern. Eine zusammenfassende Definition bietet das Buch *Open Access* von Peter Suber, das folgerichtig frei online zugänglich ist: „Open access (OA) literature is digital, online, free of charge, and free of most copyright and licensing restrictions.“²³

Im Jahr 2003 wurde der Wille Open-Access-Publikation zum Nutzen der Wissenschaft zu verbreiten durch die „Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen“ manifestiert. Sie wurde von deutschen und internationalen Forschungsorganisationen entworfen und appelliert an die Nachhaltigkeit, Interaktivität und Transparenz des Internets und fordert umfassende und offene Zugänglichkeit zu Inhalten und Software.²⁴ Die Erklärung gilt als einer der Meilensteine auf dem Weg zu Open Access und wurde seit ihrer Veröffentlichung von vielen internationalen Institutionen unterzeichnet.

Es gibt drei Arten von Open Access: den sogenannten grünen Weg, den goldenen Weg und den hybriden Weg. Grün bezeichnet die Bereitstellung von möglicherweise bereits anderweitig publizierten Werken in einem frei zugänglichen Repository, auch Selbstarchivierung genannt.

²¹ Vgl. Wikipedia, 2016a.

²² Vgl. Suber, Peter, 2012, S. [175].

²³ Ebd. S. 4.

²⁴ Vgl. o.V., 2003.

Der goldene Weg führt über Open Access Zeitschriften, in denen direkt online und peer-reviewed publiziert wird. Für die Publikation in einer solchen Zeitschrift werden meist Publikationsgebühren (Article Processing Charges (APC)) erhoben. Diese müssen von den AutorInnen bzw. deren Institutionen oder Förderern getragen werden. Es kann gleichzeitig neben der Veröffentlichung in einer Open Access Zeitschrift auch in einem Repository veröffentlicht werden.²⁵

Der dritte, in der Kritik stehende Weg, ist hybrider Open Access. Dies bedeutet, dass in einer Zeitschrift sowohl frei zugängliche, als auch nur im Abonnement erhältliche Artikel veröffentlicht werden. Der Verlag erhält dabei Geld sowohl durch die APCs als auch durch Abonnements.²⁶ Dies kann zur Folge haben, dass eine Institution sowohl die Kosten für eine Open Access Veröffentlichung als auch für das Abonnement tragen muss.

2.2 Open Access Repositorien

Das Wort *Repository* kommt aus dem Lateinischen und bedeutet Lager. Die Online-Enzyklopädie Wikipedia versteht darunter einen „[verwaltenden] Ort zur Aufbewahrung geordneter Dokumente, die öffentlich oder einem beschränkten Nutzerkreis zugänglich sind“.²⁷ Im Duden fließt ein digitaler Aspekt ein. Dort ist ein Repository ein „Ort zur Speicherung von Daten in der EDV und im Internet“, da die Bedeutungen „Büchergestell“ und „Aktenschrank“²⁸ mittlerweile veraltet seien.

Ein Open Access Repository ist also zunächst ein digitaler Ort der Speicherung von Dokumenten, die kostenfrei öffentlich im Internet zur Verfügung gestellt werden. Sie sind wie oben genannt Teil des grünen Weges zu Open Access. Pinfield et al. definieren OAR folgendermaßen:

A repository may be defined as a set of systems and services that facilitates the ingest, storage, management, retrieval, display, and reuse of digital objects. Repositories may be set up by institutions, subject communities, research funders, or other groups. They may provide access to a variety of digital objects, including peer-reviewed journal articles, book chapters, theses, datasets, learning objects, or rich media files.²⁹

Diese Arbeit bezieht sich spezifisch auf Repositorien an Forschungsinstitutionen und Hochschulen, die die Möglichkeit eröffnen jedermann wissenschaftliche Materialien auf einem Dokumentenserver weltweit zugänglich zu machen.³⁰ Dabei unterscheidet man zwischen disziplinären und institutionellen Repositorien. Disziplinäre Repositorien sind

²⁵ Vgl. Morrill, Amanda, 2015. S. 10f.

²⁶ Vgl. Georg-August-Universität Göttingen.

²⁷ Wikipedia, 2017.

²⁸ Duden.

²⁹ Pinfield, Stephen, 2009, S. 165.

³⁰ Vgl. Georg-August-Universität Göttingen, a.

„institutionsübergreifend und stehen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern thematisch gebündelt [...] zur Verfügung“³¹, während institutionelle Repositorien Speicherorte sind, „die von Institutionen betrieben werden und ihren Mitgliedern die digitale Publikation wissenschaftlicher Dokumente ermöglichen“³². Bei OpenDOAR wird außerdem in aggregierende und staatliche OAR differenziert. Aggregierend wird dort folgendermaßen definiert: „An archive aggregating data from several subsidiary repositories“. Ein staatliches Repository hingegen ist „a repository for governmental data“³³.

Laut der finnischen Open Access Working Group ist eines der Ziele nahezu aller dieser Repositorien als freier Distributionskanal für parallele Kopien von zuerst in herkömmlichen Zeitschriften veröffentlichten Forschungsergebnissen zu dienen.³⁴

In dieser Arbeit werden besonders die Kriterien, die OpenDOAR an Repositorien anlegt, berücksichtigt, da sich die Daten der Analyse auf dieses Verzeichnis stützen. Die folgende Definition zu OAR wird auf der Webseite von OpenDOAR genannt:

*OpenDOAR has opted to collect and provide information solely on sites that wholly embrace the concept of open access to full text resources that are of use to academic researchers. Thus sites where any form of access control prevents immediate access are not included: likewise sites that consist of metadata records only are also declined.*³⁵

Es können also aufgrund dieser Aussiebung möglicherweise nicht alle im Land vorhandenen Repositorien in der Analyse berücksichtigt werden.

Ein Gegenentwurf zu traditionellen OAR sind Current Research Information Systems (CRIS), die meist von kommerziellen Anbietern vertrieben werden. Sie ermöglichen es Forschungsprozesse abzubilden, somit einen besseren Überblick über beispielsweise die Kosten von Publikationen an einer Institution zu erhalten und dienen meist auch als Instrument der Berichterstattung über den Forschungsoutput einer Institution. Dabei wird mehr Wert auf die bibliographischen Angaben als auf die Volltexte gelegt, was die Punkte der Sichtbarmachung und möglichen Folgenutzung aus der Definition von Pinfield et al. wegfallen lässt und somit einen klaren Unterschied zu Repositorien darstellt. CRIS sind damit weniger auf Open Access ausgerichtet als OAR.³⁶

³¹ Georg-August-Universität Göttingen, a.

³² Ebd.

³³ University of Nottingham, 2017.

³⁴ Vgl. Ministry of Education, 2005, S. 20.

³⁵ University of Nottingham, 2014.

³⁶ Vgl. De Castro, Pablo, 2014.

3. Backgroundcheck Open Access

Um die Auswertung der quantitativen Analyse der OAR der einzelnen Länder besser einordnen zu können, wird dieser ein Überblick über die aktuelle Situation von Open Access und Repositorien in dem jeweiligen Land vorangestellt.

Die Informationen für das Folgende stammen aus der Literatur zum Thema und den Webseiten der Akteure.

Zur Schaffung von Vergleichbarkeit und für einen besseren Überblick kommen sechs Kriterien, auf die jedes Land untersucht wird, zur Anwendung. Diese sind die folgenden:

Forschungsförderung

Forschungsförderung bezieht sich darauf, ob die forschungsfinanzierenden Organe im jeweiligen Land Mandate bzw. Policies in Bezug auf Open Access Publikationen haben. Dies ist interessant, da durch diese ein Druck auf Forschende und deren Institutionen aufgebaut wird, den Policies entsprechende Repositorien einzurichten bzw. vermehrt zu nutzen.

Organisation

Im Kriterium Organisation soll ermittelt werden, ob es eine übergeordnete Institution oder ein Zusammenschluss von Institutionen gibt, die die Open Access Bestrebungen im Land beaufsichtigen, betreuen und vorantreiben.

Anreizsysteme für Open Access

Hier soll untersucht werden, ob Anreizsysteme für das Veröffentlichen in Open Access bestehen.

Richtlinien für Open Access

Ebenfalls untersucht wird, ob nationale Richtlinien oder Ähnliches zum Thema Open Access Publikation vereinbart wurden.

Qualitätsprüfung für OAR

Unter Qualitätsprüfung soll dargestellt werden, ob und wenn ja wie eine solche in Bezug auf die Repositorien stattfindet. Hier ist der Vergleich zum DINI-Zertifikat in Deutschland maßgebend. Dieses stellt Mindestanforderungen und Empfehlungen an Open-Access-Repositorien und -Publikationsdienste und überprüft deren Einhaltung. Zielstellung ist dabei die „Verbesserung der Publikationsinfrastruktur für das elektronische Publizieren sowie [die] Stärkung Open-Access-basierter Publikationsformen“³⁷.

³⁷ Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V., 2016.

Software für OAR

Ob national eine Software für OAR entwickelt wurde, soll in dem Kriterium Software ermittelt werden.

Als eine übergeordnete Organisation fungiert in Skandinavien das *Nordic Council of Ministers (NCM)*, welches ein Mandat herausgegeben hat, das bestimmt, dass alle Forschung, die vom NCM gefördert wird, im Sinne des Open Access veröffentlicht werden muss und zwar im Repositorium des Ministerrates.³⁸ Außerdem wurde vom Ministerrat das Nordbib-Programm ins Leben gerufen, das von 2006 bis 2009 lief. Dieses hatte sich zum Ziel gesetzt, einen gemeinsamen nordischen Ansatz für die Open Access Verbreitung von Forschungsinformationen zu finden.³⁹

Weiterhin ist allgemein über die vier Länder zu sagen, dass sie alle laut des Berichts des EU geförderten Projektes *Digital Repositories Infrastructure Vision for European Research (Driver)* von 2008 unter die Kategorie der Länder im „Advanced Stage“ fallen. Dies bedeutet, dass „a sizeable part of the research-oriented universities, estimated to be 50% or more of the relevant universities in the country, has implemented a research repository.“⁴⁰

3.1 Backgroundcheck Schweden

In den 1990ern begann die Open Access Entwicklung in Schweden und in den 2000ern nahm sie Fahrt auf.⁴¹ Frühe schwedische OA Initiativen waren 2003 das *Directory of Open Access Journals (DOAJ)*, das weiterhin an der Universität Lund gehostet wird und *SVEP*, ein nationales Projekt, welches elektronisches Publizieren koordinieren sollte.⁴² 2004 unterschrieb *The Association of Swedish Higher Education (SUHF)*, die als Vertreter der schwedischen Hochschulen anerkannt ist, die Berliner Erklärung und ein Jahr später gab sie an ihre Mitglieder die Empfehlung heraus, Open Access Policies zu entwickeln. Mittlerweile haben alle Universitäten und großen Fachhochschulen in Schweden OAR.⁴³ Das 2006 ins Leben gerufene Programm *OpenAccess.se* bietet landesweit Informationen und Aktivitäten rund um das Thema.

Forschungsförderung

In der Datenbank *JULIET* sind fünf große Forschungsförderungseinrichtungen gelistet, die Open Access Mandate mit unterschiedlichen Anforderungen an die finanzierten Forschenden vorweisen. Zuallererst ist das staatliche *Swedish Research Council* zu nennen, das der größte

³⁸ Vgl. Høybråten, Dagfinn, 2014.

³⁹ Vgl. Rabow, Ingegerd, 2008, S. 3.

⁴⁰ Graaf, Maurits van der, 2008, S. 35.

⁴¹ Vgl. National Library of Sweden, 2015a.

⁴² Vgl. Rabow, Ingegerd, 2008, S. 1.

⁴³ Vgl. National Library of Sweden, 2015a.

schwedische Förderer von Forschung auf allen Gebieten ist. Auf seiner Webseite weist es darauf hin, dass von ihm unterstützte Forschung Open Access publiziert werden soll.⁴⁴ Zudem ist es einer der Unterzeichner der Berliner Erklärung. Allerdings schließt seine Policy nur peer-reviewte Zeitschriftenartikel und Konferenzveröffentlichungen ein und erlaubt zudem eine Embargoperiode von sechs bis zwölf Monaten, je nach Publikationsart. Monographien und Buchkapitel sind nicht in die Vereinbarung einbezogen.⁴⁵

Ebenfalls staatlich ist *The Swedish Research Council Formas*, das die gleichen Ansprüche wie das Swedish Research Council stellt⁴⁶ und gleichermaßen die Berliner Erklärung unterzeichnet hat. Ein weiterer Forschungsförderer ist der *Riksbankens Jubileumsfond*, der einen Publizierungsbeitrag, also Unterstützung für Forschende, die Open Access publizieren, zahlt.⁴⁷ Der Forschungsförderer *Forte* erwartet bei von ihm geförderter Forschung ebenfalls Open Access Publizierung⁴⁸, genauso wie die *Knut & Alice Wallenberg Foundation*, die sich besonders auf die Förderung von geisteswissenschaftlicher Forschung spezialisiert und Unterstützung bei den durch Open Access anfallenden Kosten bietet.⁴⁹

Organisation

Das Swedish Research Council wurde als Open Access koordinierende Instanz eingesetzt. Es untersteht dem Ministerium für Bildung und Forschung und berät in seiner Eigenschaft als Behörde auch die Regierung bei forschungsrelevanten Fragen. Das Council hat ein Open Access Mandat für von ihm finanzierte Forschung und im Auftrag der Regierung Vorschläge für nationale Richtlinien entwickelt. (siehe „Richtlinien“)

Die Nationalbibliothek Schwedens betreibt das Portal *SwePub*, über das OAR Inhalte gefunden werden können sowie das oben genannte Open Access Programm *OpenAccess.se*, das verschiedenste Open Access Initiativen und Projekte koordiniert und dabei Unterstützung, Infrastruktur, Dienstleistungen und internationale Zusammenarbeit bietet.⁵⁰ Außerdem unterstützt und finanziert die Nationalbibliothek weitere Projekte im Zusammenhang mit Open Access und hat bereits heute erfolgreiche Initiativen gefördert (z.B. SVEP und DOAJ).⁵¹ Ihr wird ebenfalls die Rolle als „coordinator and catalyst for the OA agenda“⁵² zugeschrieben. Laut des Gesetzesentwurfs „Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt

⁴⁴ Vgl. Swedish Research Council, 2017.

⁴⁵ Vgl. Morrill, Amanda, 2015, S. 11.

⁴⁶ Vgl. The Swedish Research Council Formas, 2017.

⁴⁷ Vgl. Riksbankens Jubileumsfond, 2017.

⁴⁸ Vgl. Forte.

⁴⁹ Vgl. Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse.

⁵⁰ Vgl. UNESCO, b.

⁵¹ Vgl. Hagerlid, Jan, 2011, S. 116.

⁵² Ebd. S. 117.

konkurrenzkraft“ (Wissen in Zusammenwirkung – für gesellschaftliche Herausforderungen und gestärkte Wettbewerbsfähigkeit), der im November 2016 erschien, soll das Swedish Research Council für die Organisation rund um Open Access von Forschungsdaten verantwortlich sein und die schwedische Nationalbibliothek erhielt einen entsprechenden Auftrag für die Koordination in Bezug auf wissenschaftliche Artikel.⁵³

Auch die SUHF setzt sich für Open Access Publizierung ein und koordiniert und unterstützt in ihrer Funktion als defacto Vertreter des Hochschulsektors auch deren Open Access Bestrebungen. Zurzeit hat die Vereinigung 37 Mitglieder, zusammengesetzt aus Universitäten und Fachhochschulen.⁵⁴

Anreizsysteme für Open Access

Wie schon bei den Forschungsförderern erwähnt, erwarten viele der Institutionen das Publizieren der durch ihre Mittel finanzierten Forschung in Open Access. Auch der Publikationsbeitrag, der von einigen Finanzgebern gezahlt wird, wirkt als Anreiz für die WissenschaftlerInnen.

Dazu kommen die Open Access Mandate an vier schwedischen Hochschulen (Blekinge Institute of Technology, Chalmers University of Technology, Malmö University, Umeå University) sowie die Empfehlungen an weiteren zwölf Hochschulen.⁵⁵

Die Attraktivität des Einsatzes von Universitätsrepositorien wird durch die vom Ministerium für Bildung und Forschung verlangten öffentlichen Berichte über den Forschungsoutput und die großangelegten Universitätsevaluationen gefördert.⁵⁶ SwePub stellt für Forschende ein weiteres Zugmittel dar, da in diesem Portal ihre Open Access Publikationen automatisch sichtbar gemacht werden.⁵⁷ Dennoch wird im oben genannten Gesetzesentwurf bemängelt, dass es an deutlichen Anreizen für Forschende fehlt Open Access zu publizieren. Vor allem gäbe es noch keine Mechanismen, um Forschende zur Publikation in Open Access Zeitschriften zu motivieren.⁵⁸

Richtlinien für Open Access

In den Jahren 2014 und 2015 wurde vom Swedish Research Council und der Nationalbibliothek in Zusammenarbeit ein Vorschlagspapier für nationale Richtlinien im Hinblick auf Open Access für wissenschaftliche Information erarbeitet. Das Papier umfasst eine Zehn-Jahres-Perspektive

⁵³ Vgl. Hellmark Knutsson, Helene, 2016, S. 108.

⁵⁴ Vgl. SUHF.

⁵⁵ Vgl. National Library of Sweden, 2015.

⁵⁶ Vgl. Rabow, Ingegerd, 2008, S.1.

⁵⁷ Vgl. Publications Office of the European Union, 2011, S.21.

⁵⁸ Vgl. Hellmark Knutsson, Helene, 2016, S. 107.

und Vorschläge sowie Richtlinien für die nähere Zukunft.⁵⁹ Das ausgewiesene Grundprinzip der Richtlinien ist, dass Schrift- und Kunstwerke sowie Forschungsdaten, die mit öffentlicher Finanzierung entstanden sind, Open Access publiziert werden müssen. Im Januar 2015 wurde es an die Regierung weitergegeben. Daraufhin fand eine Anhörung mit Vertretern der relevanten Akteure statt, bei dem die im Vorschlagspapier genannten Zielstellungen festgelegt wurden und eine Vorarbeit für den bereits erwähnten, nun veröffentlichten Gesetzesentwurf „Wissen in Zusammenarbeit“, geleistet wurde.⁶⁰

Qualitätsprüfung für OAR

In den Recherchen zu nationalen Qualitätsstandards für OAR konnten keine solchen gefunden werden. Auch die Europäische Kommission zieht diesen Schluss in ihrem Überblick über europäische Open Access Fortschritte von 2015. Laut dieses Berichts gibt es nur in Deutschland und Spanien etwas Derartiges.⁶¹ In Schweden sind daher derzeit noch keine mit dem DINI-Zertifikat vergleichbaren Qualitätsrichtlinien vorhanden.

Software für OAR

An der Uppsala University wurde die OAR Software *DiVA* entwickelt. Mittlerweile wird sie von über 40 schwedischen Einrichtungen genutzt⁶², die ein Konsortium bilden. Damit ist es in Schweden die am meisten genutzte Software. Gebaut wurde sie auf den offenen Systemen Fedora, Apache Solr and PostgreSQL.⁶³

3.2 Backgroundcheck Norwegen

Das öffentliche Interesse an Open Access in Norwegen intensiviert sich seit 2004. Das erste White Paper der norwegischen Regierung, in dem Open Access erwähnt und Bestrebungen dessen Möglichkeiten auszuloten formuliert wurden, wurde 2004 veröffentlicht.⁶⁴ Daraufhin folgte 2005 ein Brief der norwegischen Hochschulvereinigung *The Norwegian Association of Higher Education Institutions* an ihre Mitglieder, in dem sie zur Thematik des offenen Zugangs zu wissenschaftlichen Artikeln Stellung bezieht, die Einrichtung von OAR und Veröffentlichung in Open Access Zeitschriften empfiehlt und Probleme sowie ein mögliches Vorgehen benennt.^{65,66}

⁵⁹ Vgl. Swedish Research Council, 2015, S. 3.

⁶⁰ Vgl. Swedish Research Council, 2017a.

⁶¹ Vgl. Publications Office of the European Union, 2011, S. 27.

⁶² Vgl. DiVA Portal: <http://www.diva-portal.org/smash/aboutdiva.jsf?dswid=1287> [Zugriff am: 08.02.2017].

⁶³ Vgl. The Nordic Council.

⁶⁴ Vgl. Webseite der norwegischen Regierung, 2005.

⁶⁵ Vgl. Hedlund, Turid; Ingegerd Rabow, 2007, S. 32.

⁶⁶ Vgl. Stave, Ola; Berit Hyllseth, 2005.

Ein weiteres wichtiges White Paper ist jenes zum Thema Forschung von 2013/14, in dem die norwegische Regierung fordert, dass jegliche öffentlich finanzierte Forschung Open Access publiziert werden und/oder in einem OAR abgelegt werden muss.⁶⁷

Besondere Höhepunkte in der Entwicklung von Open Access in Norwegen waren die Inbetriebnahme des *Norwegian Open Research Archive (NORA)* 2005, das folgende Aufgabe erhielt: „to further a more co-ordinated and forceful development of open institutional archives in Norway“⁶⁸. Es stellt heute einen One-Stop-Shop für alle institutionellen Repositorien und Open Access Zeitschriften Norwegens dar. Seit der Gründung gab es viele Projekte, die von NORA gesteuert wurden. So wurde beispielsweise 2007 die Webseite *openaccess.no* online gestellt, die Informationen rund um Open Access in Norwegen zusammenfasst.⁶⁹

Forschungsförderung

Norwegens größter Forschungsförderer ist *The Research Council*.⁷⁰ Das Council hat eine Open Access Policy, die den geförderten WissenschaftlerInnen vorschreibt ihre Forschungsergebnisse in Open Access zu veröffentlichen und in einem Repository abzulegen.⁷¹ Um dies den Forschenden zu vereinfachen, hat das Research Council 2015 das *Stimulation scheme for open access publication (STIM-OA scheme)* ins Leben gerufen, das Institutionen bis zu 50% der vorjährigen Open Access Kosten zurückerstattet und zunächst bis 2019 bestehen wird.⁷²

Organisation

Der nationale Koordinator, Open Access betreffend, ist das *Current Research Information System in Norway (CRISTin)*. Die Organisation wurde vom Ministerium für Bildung und Forschung sowie dem Ministerium für Gesundheit und Pflegedienste ins Leben gerufen und ist verantwortlich für den Hochschul-, Forschungsinstituts- und Gesundheitssektor. Sie ist an der University of Oslo angesiedelt und versteht sich neben ihrer koordinierenden Tätigkeit als Dienstleister für Forschungsinformationen und Unterstützung für die Forschungscommunity, Institutionen und Behörden sowie als Umsetzer der gesetzlichen Vorgaben im Hinblick auf Forschungsberichte der Institutionen.⁷³

⁶⁷ Vgl. Karlstrøm, Nina; Jens H. Aasheim, 2014, S. 3.

⁶⁸ Rugtvedt, Lisbet, 2007.

⁶⁹ Vgl. CRISTin, 2016b.

⁷⁰ Vgl. Karlstrøm, Nina; Jens H. Aasheim, 2014, S. 2.

⁷¹ Vgl. ebd., S. 3.

⁷² Vgl. The Research Council of Norway.

⁷³ Vgl. CRISTin, 2013.

Anreizsysteme für Open Access

Es gibt in Norwegen keine Anreizsysteme auf nationalem Level, aber viele Hochschulen (darunter alle Universitäten Norwegens) haben Publikationsfonds, auf die die dort ansässigen WissenschaftlerInnen zurückgreifen können.⁷⁴ Die University of Oslo hebt sich von den positiven Anreizen ab, die andere Hochschulen einsetzen. Dort erhalten Forschende, die ihre Forschungsergebnisse nicht im institutionellen Repositorium ablegen, nur 50% der üblichen Förderung.⁷⁵

Allgemein sind die Policies der Hochschulen aber eher vage und beinhalten keine Mandate⁷⁶, sodass auf dieser Ebene noch aufzuholen wäre.

Wie in Schweden gibt es auch in Norwegen mit NORA eine Plattform, die Open Access veröffentlichte Materialien sichtbar macht und somit einen zusätzlichen Reiz darstellt in dieser Weise zu publizieren.

Richtlinien für Open Access

Das Ministerium für Bildung und Forschung hat im Juni 2016 einen Vorschlag für nationale Richtlinien für Open Access bei Forschungsergebnissen veröffentlicht. Darin heißt es: „The Government aims to make the results of all Norwegian research openly available and that Norway shall be a cautious forerunner in this respect.“⁷⁷ Weiterhin wurden umfassende Wege zur Umsetzung dieser Zielstellung dargelegt und Probleme angesprochen.

Der Vorschlag wurde bis zum 01. November 2016 zur öffentlichen Diskussion bereitgestellt und die Reaktionen darauf sollen 2017 unter anderem von CRISTin bewertet und bearbeitet werden.

Qualitätsprüfung für OAR

Wie bereits in Kapitel 3.1 erwähnt, haben die nordischen Länder noch keine generellen Qualitätsprüfungskriterien oder Ähnliches eingerichtet. Hier stellt auch Norwegen keine Ausnahme dar.

Software für OAR

Norwegen hat keine nationale Software für OAR entwickelt. Die Mehrheit der Repositorien nutzen DSpace, da die zentralisierte Plattform für Repositoriendienste *BIBSYS Brage* die

⁷⁴ Vgl. CRISTin, 2016a.

⁷⁵ Vgl. Publications Office of the European Union, 2011, S. 21.

⁷⁶ Vgl. Karlström, Nina; Jens H. Aasheim, 2014, S. 5.

⁷⁷ CRISTin, 2016. S. 1.

Weiterentwicklung von DSpace unterstützt und die meisten Hochschulen in Norwegen dem Konsortium dieser Plattform angehören.⁷⁸

3.3 Backgroundcheck Dänemark

In der Literatur über die Entwicklung von Open Access in Dänemark sind über die Jahre vor 2007 kaum Angaben zu finden. Erst ab 2007, mit der Unterzeichnung des Beschlusses der Europäischen Kommission über den Zugang zu wissenschaftlicher Information im digitalen Zeitalter, scheint sich in Dänemark auf dieser Ebene etwas bewegt zu haben.⁷⁹ Im Jahr 2009 wurde in Dänemark ein Open Access Komitee eingesetzt, das Empfehlungen für die Implementierung der EU Beschlüsse erarbeiten sollte. Ein Jahr später legten sie die ersten Vorschläge vor und wurden angewiesen, ebenfalls eine nationale Open Access Strategie zu entwickeln. Im Jahr 2011 konnten die final überarbeiteten Empfehlungen der *Danish Agency for Science, Technology and Innovation* übergeben werden (siehe auch „Richtlinien“).⁸⁰

Im Allgemeinen folgt die Entwicklung des Open Access den Aktivitäten der elektronischen Forschungsbibliothek Dänemarks (*DEFF*). Diese Institution kooperiert auf Europaebene im Projekt *Knowledge Exchange* mit *JISC* (Großbritannien), der *SURFfoundation* (Niederlande), *CSC* (Finnland) sowie der *DFG* (Deutschland) und Open Access ist einer der Hauptpunkte in ihrer Strategie bis 2016.⁸¹

Forschungsförderung

Die großen dänischen Forschungsförderungsinstitutionen *The Danish Council for Independent Research*, das *Danish Council for Strategic Research*, die *Danish National Research Foundation*, die *Danish Advanced Technology Foundation* und das *Danish Council for Technology and Innovation* haben 2012 gemeinsam eine Open Access Policy eingeführt und die Berliner Erklärung unterschrieben. Mit der Policy wird angestrebt, dass „published scientific articles which are the result of full or part financing by research council and foundations must be made freely available to everybody via Open Access [...]“⁸². Im veröffentlichten Papier wird darüber aufgeklärt, was dies für die Bezuschussten bedeutet und wie das Vorgehen aussehen wird. Es wird der grüne Weg angestrebt und ein Embargo von sechs oder zwölf Monaten gewährt. Auch hier werden keine Monographien usw. einbezogen.⁸³

An dänischen Universitäten gibt es bis jetzt noch keine Open Access Fonds.

⁷⁸ Vgl. Karlström, Nina; Jens H. Aasheim, 2014, S. 3.

⁷⁹ Vgl. Mikkelsen, Lise, 2011, S. 1.

⁸⁰ Vgl. ebd.

⁸¹ Vgl. Hedlund, Turid; Ingegerd Rabow, 2007, S. 19.

⁸² Ministry of Higher Education and Science, 2015.

⁸³ Vgl. ebd.

Organisation

Die *Danish Agency for Science and Higher Education* ist der führende Organisator von Open Access in Dänemark. Sie hat die Aufsicht über verschiedene Räte, Komitees und Kommissionen und unterstützt und berät diese.⁸⁴ Außerdem stellt die Behörde die Leitung des Open Access Komitees.

Anreizsysteme für Open Access

Anreiz für Forschende Open Access zu publizieren, ist in Dänemark vor allem die Policy der Forschungsförderer und möglicherweise auch der Einsatz für die nationale Strategie, auf die im Folgenden noch weiter eingegangen wird.

Die meisten Universitäten haben eine Open Access Policy und im Falle der Aalborg University sogar ein Open Access Komitee. Sie fordern ihre WissenschaftlerInnen auf Open Access zu publizieren und unterstützen sie dabei. Einige Universitäten haben ein Open Access Mandat für ihre WissenschaftlerInnen (unter anderem die Copenhagen Business School und die IT University of Copenhagen).

Dazu kommt die *Danish National Research Database*, in der auf freiwilliger Basis Publikationen aus den dänischen Hochschulen und Forschungsinstitutionen gesammelt werden. Alle Universitäten und viele Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen und Andere sind darin vertreten.⁸⁵

Richtlinien für Open Access

Im Jahr 2009 wurde ein nationales Open Access Komitee gebildet, dessen zehn Mitglieder aus MitarbeiterInnen verschiedener Forschungsakteure zusammengesetzt waren. Diese sollten nach dem Beschluss der Europäischen Kommission in Bezug auf Open Access Richtlinien formulieren, wie dieser in Dänemark umgesetzt werden sollte. Ergebnis waren 16 Empfehlungen im Jahr 2011, die unter anderem in der Open Access Policy der Forschungsförderer mündeten.⁸⁶

Im Juni 2014 verkündete die dänische Regierung die nationale Open Access Strategie, deren Ziele bis 2017 vorsehen, dass 80% der 2016 in dänischen Forschungsinstitutionen publizierten Artikel Open Access in Repositorien zugänglich sein müssen und bis 2022 alle ein Jahr vorher veröffentlichten Artikel ebenfalls kostenfrei verfügbar sein sollen.⁸⁷ Außerdem wurde als Teil der nationalen Innovationsstrategie ein Open Access Steering Committee eingesetzt, das die

⁸⁴ Vgl. UNESCO.

⁸⁵ Vgl. Danish National Research Database.

⁸⁶ Vgl. UNESCO.

⁸⁷ Vgl. Danish Agency for Science, Technology and Innovation, 2014, S. 1.

Implementierung der Open Access Strategie umsetzen soll. Um zu überprüfen, ob die dänischen Universitäten die Ziele erfüllen, wurde 2016 der Open Access Indikator ins Leben gerufen.⁸⁸

Qualitätsprüfung für OAR

Eine offizielle Qualitätsprüfung findet auch in Dänemark nicht statt.

Software für OAR

Es konnte keine speziell dänische OAR Software gefunden werden.

3.4 Backgroundcheck Finnland

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts begann in Finnland die Open Access Entwicklung. Zunächst informell innerhalb der Wissenschafts- und Bibliotheksgemeinschaft, später auch offiziell koordiniert.⁸⁹ Im Jahr 2003 wurde die *Finnish Open Access Working Group (FinnOA)* gegründet (siehe „Organisation“) und nach dem 2005 veröffentlichten Memorandum einer staatlich eingesetzten Arbeitsgruppe (siehe „Richtlinien“) finanzierte das Ministerium für Bildung und Kultur das Projekt *OA-JES*, das unter der Leitung der Nationalbibliothek und großer Universitäten konkrete Maßnahmen für die Weiterentwicklung von Open Access in Finnland aufzeigen sollte. In 2006 unterschrieb die finnische Hochschulrektorenkonferenz (*UNIFI*) die Berliner Erklärung und die Rektorenkonferenz der Fachhochschulen (*Arene*) einigte sich 2009 auf ein Statement für die Selbstarchivierung in institutionellen Repositorien.

Im Jahr 2014 wurde die *Open Science and Research Initiative (ATT)* gestartet, die zum Ziel hat Finnland bis 2017 zu einem der führenden Länder in der Offenheit von Wissenschaft und Forschung zu machen.⁹⁰ Einer der Kooperateure in ATT ist *CSC - IT Center for Science Ltd.*, das für das Ministerium für Bildung und Kultur die staatlich zentralisierte IT-Struktur weiterentwickelt und unter anderem Forschungsinstitutionen zur Verfügung stellt. CSC kooperiert außerdem in Knowledge Exchange und setzt sich für Offenheit in Wissenschaft und Forschung ein.

Forschungsförderung

Der größte Forschungsförderer in Finnland ist die staatliche *Academy of Finland*. Diese gehört zum Ministerium für Bildung, Forschung und Kultur. Die Akademie rät zu Open Access Publikation, vor allem in Repositorien, und verlangt von den von ihr unterstützten Forschenden einen „publication plan“, macht Open Access letztendlich aber nicht obligatorisch.

⁸⁸ Vgl. Ministry of Higher Education and Science, 2016.

⁸⁹ Vgl. Hedlund, Turid; Ingegerd Rabow, 2007, S. 24.

⁹⁰ Vgl. UNESCO, a.

Der zweitgrößte Förderer ist Tekes. Diese Einrichtung hat keine spezielle Open Access Policy, allerdings empfehlen sie seit 2016 die Veröffentlichung in Open Access. In einem Call for research funding applications zu einem Förderungsprogramm heißt es: „We recommend open access publishing in public research projects by Tekes. The project research plan must include a publication plan which takes account of open access publishing.“⁹¹

Organisation

Es gibt keinen offiziellen Organisator der Open Access Bemühungen in Finnland, aber mit der FinnOA gibt es ein informelles Organ, das aus einer Gruppe Experten besteht, die Open Access vorantreiben wollen und seit ihrem Beginn 2003 als vereinende Kraft für Open Access in Finnland wirken konnten.⁹²

Anreizsysteme für Open Access

Es gibt keine direkten Anreize Open Access zu publizieren. Allerdings steigt die Zahl der Open Access Mandate an Universitäten und die Academy of Finland zahlt die Kosten, die bei einer Publikation in Open Access Zeitschriften anfallen.

Richtlinien für Open Access

Im September 2004 wurde vom Ministerium für Bildung eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die Empfehlungen für die Forcierung von Open Access für wissenschaftliche Literatur in Finnland erarbeiten sollte. Ein Jahr später legte die Arbeitsgruppe ein umfassendes Papier vor, in dem empfohlen wird, dass Hochschulen und Forschungsinstitutionen zusammen oder individuell Repositorien entwickeln und sie frei im Internet zugänglich machen sollten. Forschende werden ermuntert Parallelpublikationen dort zu hinterlegen.⁹³ Außerdem wendet die Arbeitsgruppe sich mit 30 weiteren Empfehlungen an Forschungsförderer, Hochschulen, WissenschaftlerInnen, wissenschaftliche Zeitschriften und Vereine, Bibliotheken sowie an das Ministerium für Bildung.

Qualitätsprüfung für OAR

Auch Finnland hat noch keine OAR Qualitätsprüfung eingeführt.

Software für OAR

Die finnische Nationalbibliothek stellt seit 2007 eine zentralisierte Repositoriumsinfrastruktur namens *Doria Repository Systems* bereit, die auf DSpace-Technologie basiert und von einigen

⁹¹ Tekes.

⁹² Vgl. Hedlund, Turid; Ingegerd Rabow, 2007, S. 24. UND OpenAIRE.

⁹³ Vgl. Ministry of Education, 2005, S. 32f.

Universitäten genutzt wird.⁹⁴ Ebenfalls auf DSpace basiert eine weitere multiinstitutionelle Software namens *Theseus*, die seit 2010 besteht und bei allen finnischen Fachhochschulen Verwendung findet.⁹⁵

⁹⁴ Vgl. Publications Office of the European Union, 2011, S. 25f. UND OpenAIRE.

⁹⁵ Vgl. Ilva, Jyrki, 2012, S. 1f.

4. Auswertung der OAR Analyse

In diesem Kapitel sollen die Resultate der OAR Analyse präsentiert werden. Die Analyse wurde, wie in der Einleitung erwähnt, durch automatisierte Datenerhebung aus OpenDOAR und manuelle Datenerhebung auf den einzelnen Repositoriumswebseiten durchgeführt. Die Länder werden jeweils einzeln betrachtet und am Ende erfolgt eine Zusammenfassung mit einem Vergleich der Länder.

Die Kriterien, auf die die OAR untersucht werden, sind folgende:

- *OAR Standorte*
- *OAR Typen*
- *Institutionstypen*
- *Größe*
- *Software*
- *Berliner Erklärung*
- *Mehrwertdienste*
- *Sprache*

Bei den **OAR Standorten** interessiert es, wie die Repositorien in den vier Ländern verteilt sind. Sammeln sie sich beispielsweise an einer Stelle oder gibt es eine eher gleichmäßige Verteilung über die Landesfläche?

OAR Typen beziehen sich auf die Art der Repositorien. Bei OpenDOAR wird nach institutionell, disziplinär, aggregierend und staatlich unterschieden. Weltweit sind die meisten Repositorien institutionell.⁹⁶ In diesem Abschnitt soll festgestellt werden, wie viele Repositorien eines Typs es in den Ländern gibt und welche Inhalte die selteneren Repositorientypen bieten.

Institutionstypen sind die Arten von Institutionen, an denen OAR betrieben werden. Für den Zweck dieser Arbeit werden drei Typen definiert: Universitäten, Fachhochschulen sowie Forschungseinrichtungen und Andere.⁹⁷ Der Begriff Fachhochschule umfasst alle nicht universitären Hochschulen. Forschungseinrichtungen und Andere schließen alle nicht zu höheren Bildungseinrichtungen gehörenden Institutionen ein. Es soll untersucht werden, an welchen Institutionstypen sich die OAR befinden.

Als **Größe** eines OAR wird die Anzahl der Metadatensätze, die über das OAI-PMH ausgeliefert werden können, definiert. Diese werden „Items“ genannt. Es werden die drei Kategorien *klein*,

⁹⁶ Vgl. University of Nottingham, 2017.

⁹⁷ In Anlehnung an die Typisierung des Census 2014.

mittel und *groß* festgelegt. Kleine Repositorien halten ein bis 1.000 Items vor, mittelgroße 1.001 bis 5.000 und als groß werden OAR bezeichnet, die 5.001 oder mehr Items vorhalten.⁹⁸

Die Größe ist insofern relevant, als dass dadurch Rückschlüsse auf die Nutzung und Bedeutung der Repositorien gezogen werden können.

Die **OAR Software** gibt Aufschluss darüber, wie international die OAR eingestellt sind oder ob sie national beispielsweise in einem Softwarekonsortium organisiert sind.

Die „**Berliner Erklärung** über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen“ wurde zu ihrer Veröffentlichung am 22. Oktober 2003 von 19 internationalen Institutionen unterzeichnet. Heute, über ein Jahrzehnt später, gibt es 584 Signatoren (Stand: Februar 2017). Eine Überprüfung, ob die Betreiberinstitutionen von OAR diese Erklärung unterschrieben haben, gibt Einblick in die Relevanz von Open Access in den jeweiligen Institutionen und zudem in den jeweiligen Ländern. Sollte eine Institution die Berliner Erklärung nicht unterzeichnet haben, wird überprüft, ob sie stattdessen eine Policy zum Thema Open Access aufweist. Dabei wird das *Registry of Open Access Repository Mandates and Policies (ROARMAP)*, das globale Verzeichnis von Open Access Policies, als erster Anhaltspunkt genutzt und weiterhin auf den Webseiten der Institutionen recherchiert.

Mehrwertdienste umfassen ein weites Spektrum an Möglichkeiten, die ein Repository seinen Nutzern bieten kann. Hier wird sich auf folgende drei konzentriert: **RSS Feed**, **bibliographischer Export** und die **Nutzung sozialer Netzwerke**. Letztere verbreitet sich heutzutage immer weiter. Auf vielen Webseiten kann der Nutzende die Inhalte direkt in seinem bevorzugten sozialen Netzwerk mit seinen Freunden oder Followern teilen. Ob auch die skandinavischen OAR sich diesen Distributionsweg zunutze machen, soll in diesem Abschnitt eruiert werden. Es wurde untersucht, ob soziale Netzwerke auf den Webseiten eingebunden wurden, das heißt, ob eine Möglichkeit besteht einzelne Items auf Facebook, Twitter usw. zu teilen.

RSS Feeds können auf verschiedene Teile eines Repositoriums bezogen sein. So kann man beispielsweise einen Feed abonnieren, der alle neuen Einträge anzeigt oder nur Neuigkeiten in Bezug auf einen bestimmten Forschenden oder Themenkomplex verfolgt.

Bibliographischer Export bezieht sich auf die Möglichkeit die bibliographischen Daten eines Items möglichst in verschiedenen Formaten lokal speichern zu können.

Die **Spracheinstellungsmöglichkeiten** der OAR-Webseitenoberfläche sind ein wichtiger Faktor für Repositoriensichtbarkeit und -nutzbarkeit. Zumindest in Englisch sollte das Repository

⁹⁸ Vgl. Vierkant, Paul, 2014, Fußnote 7.

zugänglich sein, wenn es für eine internationale Nutzung angedacht worden ist. Wie dies in Skandinavien umgesetzt wird, wird in diesem Kriterium Gegenstand der Auswertung.

Begonnen wird mit der Auswertung der schwedischen Repositorien. Daraufhin wird unter den gleichen Fragestellungen auf Norwegen, Dänemark und Finnland eingegangen. Listen aller in der Arbeit berücksichtigten Repositorien befinden sich im Anhang.

4.1 Auswertung der Analyse Schweden

Den Anfang macht Schweden, ein Land mit ca. zehn Millionen Einwohnern⁹⁹ und einer Fläche von 447.435 km², ungefähr 100.000 km² mehr als Deutschland. Auf dieser Fläche verteilen sich 42 OAR.

Der Backgroundcheck hat gezeigt, dass Schweden im Hinblick auf Open Access gute Fortschritte macht. Die großen schwedischen Forschungsförderer haben Open Access Mandate, sodass viele der Forschenden im Land gezwungen sind, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen. Allerdings gibt es noch Embargos von sechs bis zwölf Monaten, die ein direktes Online-Stellen verhindern können sowie Beschränkungen auf Monographien und Buchkapitel.

Dass ein koordinierendes Organ vorhanden ist, ist positiv zu bewerten. Die eigens entwickelte Repositoriensoftware und der aktuelle Gesetzesentwurf zum Thema zeigen, dass in Schweden generell viel auf dem Weg zu Open Access geschieht. Hinzu kommt, dass alle Universitäten und großen Fachhochschulen Repositorien betreiben. Hier fehlen noch die bindenden Open Access Mandate, die die Empfehlungen an den meisten Universitäten ersetzen sollten. Trotzdem lässt sich festhalten, dass besonders Universitäten an der Open Access Entwicklung in Schweden beteiligt sind. An einer Universität wird die nationale Repositoriumssoftware entwickelt, an einer anderen wurde schon 2003 das DOAJ gegründet. Zudem sind alle Universitäten in SUHF organisiert und damit Unterzeichner der Berliner Erklärung.

⁹⁹ Vgl. Statistics Sweden.

4.1.1 Standorte der Open Access Repositorien

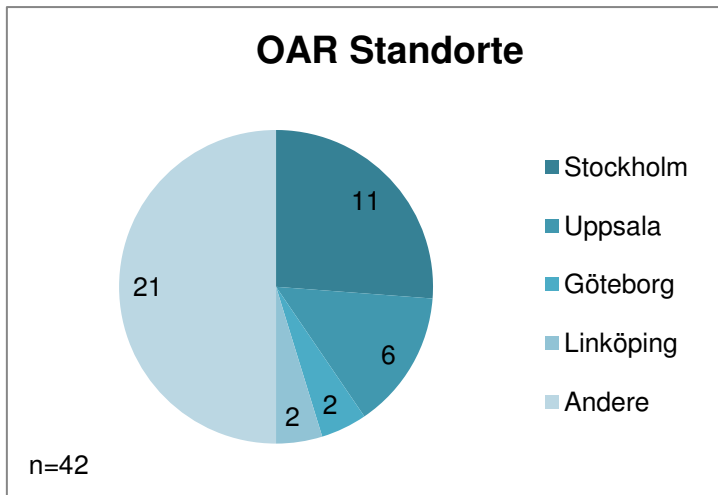


Abbildung 1: Schweden - OAR Verteilung auf die Standorte

In Schweden sind die 42 OAR auf 25 Städte verteilt. Nur vier Städte können mehrere OAR vorweisen. Darunter ist Stockholm mit elf Repositorien die Stadt mit den meisten, während Uppsala, mit sechs und Göteborg sowie Linköping mit jeweils zwei Repositorien darauf folgen. Die Hälfte der OAR sammelt sich in diesen vier Städten, während die 21 anderen OAR in jeweils einer anderen Stadt zu finden sind (Abb. 1).

Die hohe Anzahl von Repositorien in Stockholm ist auf die zahlreichen dort ansässigen Bildungs- und Forschungseinrichtungen zurückzuführen.



Abbildung 2: Schweden - Karte mit Standortmarkierungen

Klar in Abbildung 2 zu sehen ist, dass besonders der Süden Schwedens eine hohe OAR-Dichte aufweist. Auch dies ist nicht schwer einzusehen, da Südschweden eine höhere Bevölkerungs- und damit auch Hochschul- und Forschungsinstitutionsdichte hat, als der Norden des Landes.

4.1.2 Typen von Open Access Repositorien

In Schweden finden sich ein aggregierendes OAR (*Digitala Vetenskapliga Arkivet*), ein disziplinäres OAR (*Elpub digital library*) und 40 institutionelle Repositorien. Das aggregierende OAR ist ein Portal zu vielen der institutionellen Repositorien, die eine bestimmte Software nutzen, auf die in Kapitel 4.1.5 noch genauer eingegangen wird. *Elpub digital library*, das disziplinäre Repository, ist die Plattform der Elpub Konferenz, die die auf

den Konferenzen präsentierten Materialien zu verschiedenen Aspekten des Themas „Elektronisches Publizieren“, zusammenträgt.

Dass es hauptsächlich institutionelle Repositorien gibt, ist nicht verwunderlich, da dies weltweit der Normalfall ist. Warum es wenig aggregierende Repositorien gibt, ist ebenfalls leicht nachzuvollziehen, da, um ein solches einsetzen zu können, zunächst mehrere einzelne bestehen müssen.

4.1.3 Institutionstypen

An welchen Typen von Institutionen OAR betrieben werden, soll in diesem Kapitel betrachtet werden.

Die meisten Repositorien werden in Schweden an universitären Einrichtungen betrieben. Knapp darauf folgen die Fachhochschulen und nur wenige Forschungsinstitutionen und Andere können ein OAR vorweisen (Abb. 3).

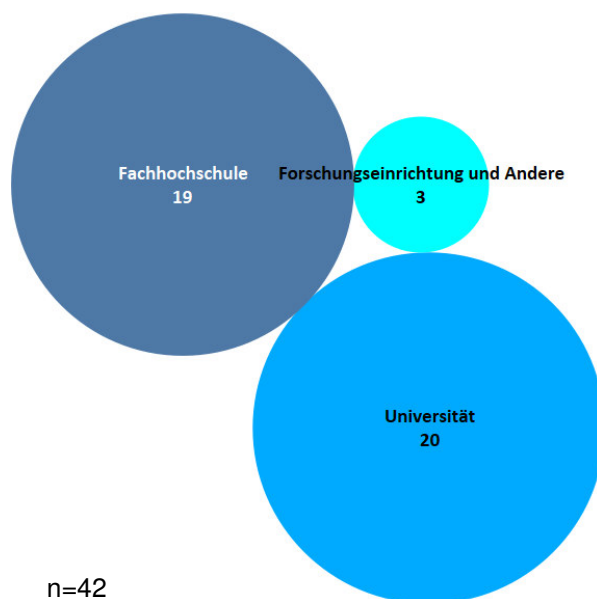


Abbildung 3: Schweden - Institutionstypen mit OAR

Interessant ist dies im Vergleich zur Gesamtheit der Hochschulen zu sehen (Abb. 4).

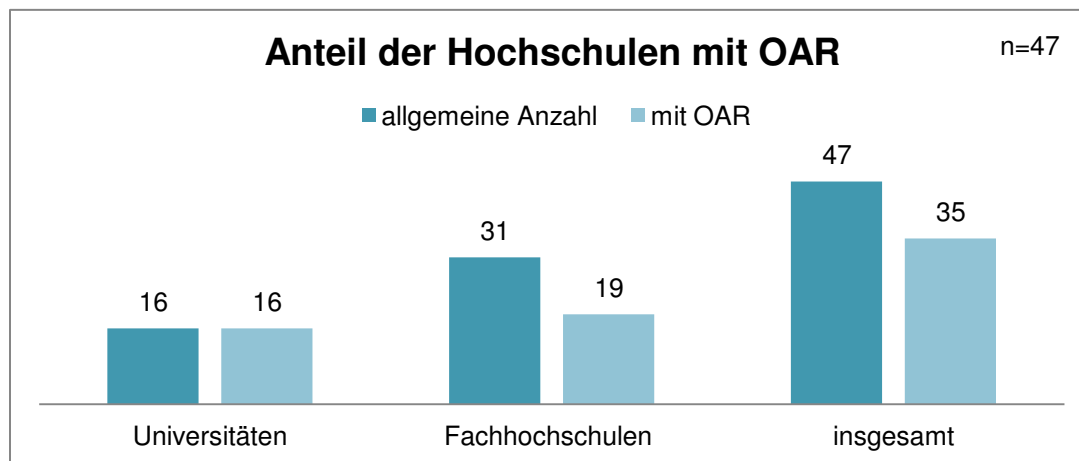


Abbildung 4: Schweden - Anteil der Hochschulen mit OAR

In Schweden gibt es 16 Universitäten und 31 Fachhochschulen.¹⁰⁰ Jede Universität Schwedens hat ein OAR. Drei davon haben sogar mehrere. Dies sind die Universitäten in Linköping und Uppsala mit zwei OAR, sowie die Swedish University of Agricultural Sciences, die alleine drei OAR unterhält.

Dazu kommen fast genauso viele Fachhochschulen mit OAR. Da es aber insgesamt 31 Fachhochschulen in Schweden gibt, ist hier der Anteil derer ohne Repositorium höher.

Insgesamt haben mit 35 von 47 Hochschuleinrichtungen, was ca. 74% darstellt, die meisten schwedischen Hochschulen ein OAR.

Für Forschungseinrichtungen kann eine solche Gegenüberstellung nicht vorgenommen werden, da keine verlässlichen Angaben über die tatsächliche Anzahl an Forschungseinrichtungen in Schweden zu finden sind. Da aber Wikipedia schon 39 schwedische Forschungsinstitute listet, ist anzunehmen, dass die beiden in OpenDOAR gelisteten Forschungseinrichtungen mit OAR vergleichsweise wenig sein müssen.

Die letzte noch fehlende OAR-betreibende Einrichtung ist zudem keine Forschungseinrichtung, sondern fällt unter die Bezeichnung „Andere“, da es sich dort um die Instanz handelt, die die Elpub Konferenzen organisiert und das disziplinäre Repositorium *Elpub digital library* betreibt.

4.1.4 Größe

Über die Hälfte der OAR in Schweden sind große Repositorien. Mittlere gibt es elf und mit nur zwei sind die kleinen Repositorien klar in der Unterzahl (Abb. 5).

¹⁰⁰ Vgl. Studeravidare Sverige AB.

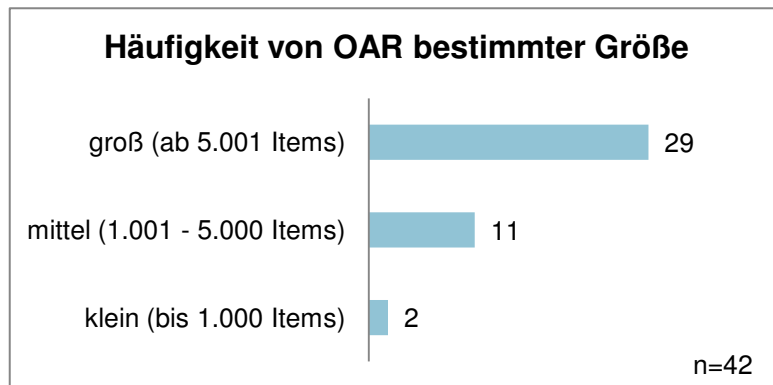


Abbildung 5: Schweden - Häufigkeit von OAR bestimmter Größe

Durchschnittlich haben die schwedischen OAR rund 31.098 Items. Ein in OpenDOAR gelistetes Repositorium hat keinen Inhalt (das OAR *Publikationer från Handelshögskolan* der Stockholm School of Economics), sodass es aus dieser Auswertung ausgeklammert wird.

Das kleinste Repositorium in Schweden ist das des Red Cross University College of Nursing in Stockholm. Deren OAR hält 556 Items vor. Mit 777 und damit mit nur 221 Items mehr, liegt das schon erwähnte disziplinäre Repositorium *Elpub digital library* dicht davor. Das drittkleinste, mit 1.462 Items, gehört ebenfalls zum Institutionstypen der Forschungseinrichtungen und Anderen.

Die Repositorien mit den meisten Items gehören hingegen ausnahmslos zu Universitäten. Von knapp 25.000 bis über 250.000 Items sind es die 13 größten Repositorien. Das größte ist begreiflicherweise das aggregierende DiVA-Portal an der Uppsala University, aber auch das mit 191.998 Items zweitgrößte ist ein an dieser Universität betriebenes OAR. Damit und mit den Items der weiteren drei Repositorien in Uppsala halten die OAR der Stadt ca. 35% aller schwedischen Items vor.

4.1.5 Software von Open Access Repositorien

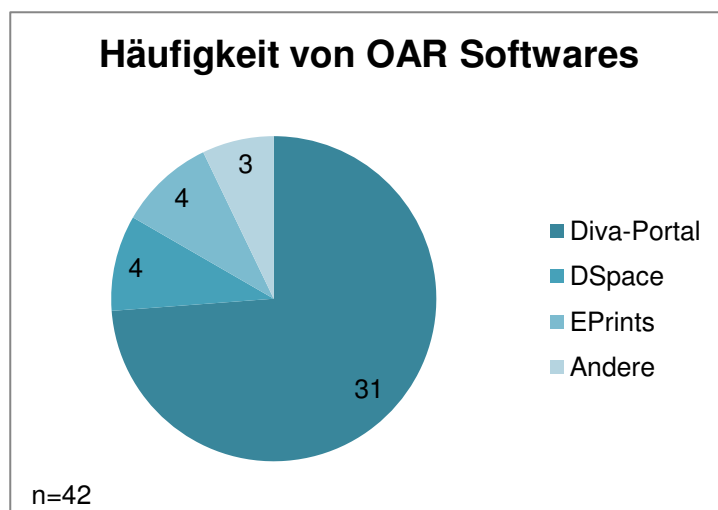


Abbildung 6: Schweden - Häufigkeit von OAR Softwares

Der dominierende Softwareanbieter für schwedische OAR ist DiVA. Mit 31 zu elf OAR ist offensichtlich, dass diese Software am meisten Verwendung findet. Darauf folgen, wie in Abbildung 6 nachzuvollziehen, DSpace und EPrints mit jeweils vier nutzenden OAR sowie drei andere Softwarearten, die jeweils einmal verwendet werden (dies sind: Drupal, LibreCat und Scigloo). Laut der OpenDOAR Daten sollte ein

Repositorium die Software PURE nutzen, jedoch ist die Webseite offensichtlich von DiVA¹⁰¹, sodass es als weiterer DiVA-Nutzer in die Statistik einbezogen wird.

DiVA wurde, wie schon in Kapitel 3.1 beschrieben, an der Universität in Uppsala auf Grundlage von mehreren offenen Systemen entwickelt. Die nutzenden Institutionen haben sich zu einem Konsortium zusammengeschlossen.

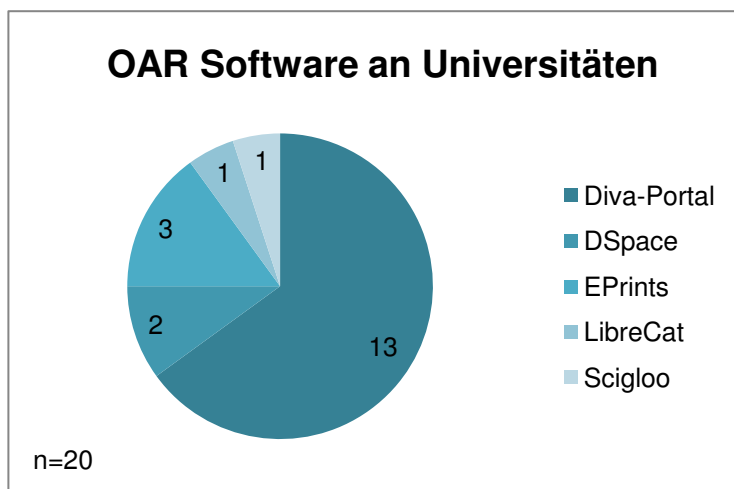


Abbildung 7: Schweden - OAR Software an Universitäten

sich die anderen acht Universitätsrepositorien auf vier weitere Softwares auf. Der Grund mag sein, dass es für die Fachhochschulen einfacher und kostengünstiger ist, sich dem großen DiVA-Konsortium anzuschließen, während viele Universitäten über genügend Ressourcen verfügen, um sich ein für sie optimales System auszuwählen oder selbst eines zu entwickeln bzw. zu hosten.

Bei den drei Forschungseinrichtungen und Anderen werden drei verschiedene Softwares genutzt. Auch hier ist, neben Drupal und EPrints, DiVA eine davon.

Nach Institutionstypen aufgeteilt betrachtet, zeichnet sich nur bei den Fachhochschulrepositorien ein vergleichsweise eindeutiges Bild ab. Insgesamt 17 der 19 OAR nutzen die DiVA Software. Die beiden anderen verwenden DSpace. Bei den Universitäten stellt sich die Situation etwas diverser dar (Abb. 7). Dort nutzt zwar mit 13 OAR immer noch eine Mehrheit DiVA, jedoch teilen

¹⁰¹ Publikationer Luleå Tekniska Universitet: <http://tu.diva-portal.org/smash/search.jsf?dswid=4118> [Zugriff am 16.03.2017].

4.1.6 Berliner Erklärung

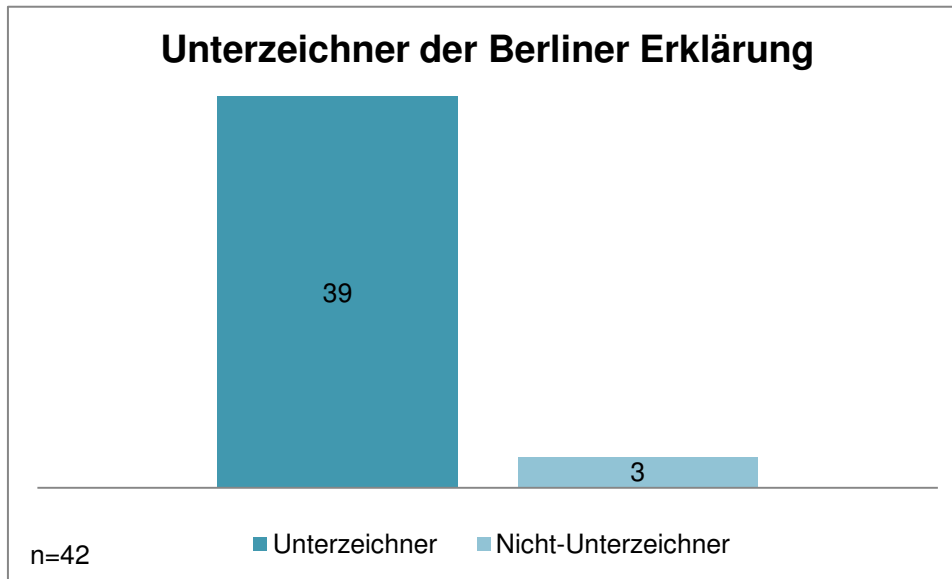


Abbildung 8: Schweden - Unterzeichner der Berliner Erklärung

Alle 39 Hochschuleinrichtungen gehören der Hochschulvereinigung SUHF an, die bereits Ende 2004 die Berliner Erklärung unterzeichnete. Somit verpflichten sich alle diese Institutionen mittelbar ebenfalls den Zielen der Berliner Erklärung. Dies ist eine große Mehrheit, da damit in Schweden nur die drei Forschungseinrichtungen und Anderen die Erklärung nicht unterschrieben haben, wie in Abbildung 8 zu sehen ist. Diese drei Instanzen haben laut ROARMAP zudem keine Policy. Jedoch wird auf der Seite des Nordic Africa Institute folgendes unter der Überschrift „Open Access“ festgehalten: „All scientific publications from The Nordic Africa Institute are available as open access, according to a decision in principle.“¹⁰² Electronic Publishing und Swedish ICT, die anderen beiden Forschungseinrichtungen und Anderen, weisen dahingegen tatsächlich keine Hinweise auf Open Access an ihren Institutionen auf.

4.1.7 Mehrwertdienste

Möglich ist das Teilen von Items in sozialen Netzwerken nur in zwei der 42 Repositorien. Ein Repository muss ausgeklammert werden, da es inhaltslos ist und dieser Aspekt nicht überprüft werden konnte. Es stehen also zwei OAR mit sozialer Netzwerkeinbindung 39 Repositorien ohne eine solche gegenüber (Abb. 9).

Im Repository *Malmö University Electronic Publishing* der Fachhochschule Malmö University kann außer auf Facebook und Twitter auch auf LinkedIn und Google+ geteilt werden, während das OAR der Chalmers University of Technology Google+ nicht anbietet. Es können keine Angaben darüber gemacht werden, welche Institutionstypengruppe besonders stark vertreten

¹⁰² The Nordic Africa Institute.

ist, da je ein OAR einer Fachhochschule und eines einer Universität das Teilen auf Facebook und Co. ermöglichen.

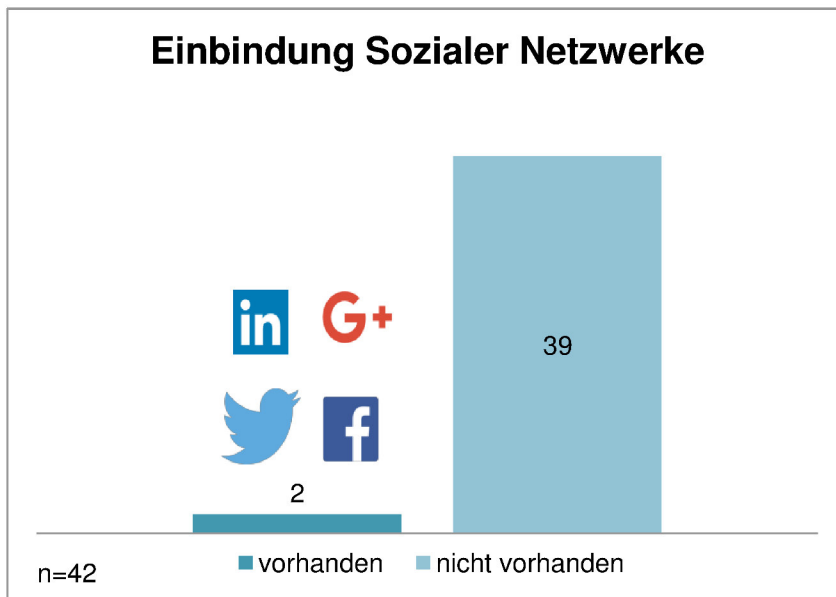


Abbildung 9: Schweden - Einbindung sozialer Netzwerke

RSS Feeds abonnieren kann man in 23 der 42 Repositorien. Es wird entweder angeboten selbst einen Feed für seine Bedürfnisse zu kreieren oder durch Klick auf „RSS Feed“ einen herkömmlichen Feed zu abonnieren. Bei den DiVA-nutzenden Repositorien gibt es entweder die „create feed“-Möglichkeit oder gar keinen RSS Feed. Die beiden soziale Netzwerknutzung anbietenden OAR stellen gleichzeitig auch einen Feed zur Verfügung.

Einen bibliographischen Export kann man bei fast allen Repositorien machen, darunter alle DiVA-Repositorien. Nur fünf OAR geben dazu keine Möglichkeit.

4.1.8 Sprache

In Schweden stehen mehr englische OAR-Benutzeroberflächen als schwedische zur Verfügung. Alle 42 OAR haben eine englische Option oder sind von Anfang an auf Englisch eingestellt und nur 37 haben ein schwedisches Interface. Dies kann daran liegen, dass Schweden insgesamt sehr international ausgerichtet und die englische Sprache dort weit verbreitet ist.

Es gibt außerdem 31 OAR mit einer weiteren Sprachenoberfläche. Die zusätzliche Sprache ist dabei stets Norwegisch. Diese Häufung ist einerseits auf die Nachbarschaft der beiden Länder zurückzuführen, andererseits darauf, dass diese 31 OAR die Software DiVA nutzen, die eine schwedische, eine englische und eine norwegische Option vorgesehen hat. Die englische Oberfläche ist dabei immer voreingestellt.

4.2 Auswertung der Analyse Norwegen

Norwegen ist mit 385.199 km² etwas größer als Deutschland und hat 5,26 Millionen Einwohner. Die Anzahl der OAR im Land beträgt laut OpenDOAR 52, was im Vergleich mit Schweden ungewöhnlich viel zu sein scheint, insbesondere da Schweden eine fast doppelt so hohe Einwohnerzahl aufweist. Allerdings haben sich mittlerweile vier Repositorien zu einem zusammengeschlossen und ein Repository ist nicht aufrufbar und wird somit aus der Auswertung gestrichen, sodass Norwegen insgesamt 48 OAR hat.

Im Backgroundcheck konnte festgestellt werden, dass Norwegens Regierung seit 2016 anstrebt ein Vorreiter Open Access betreffend zu werden. Erste Schritte in diese Richtung wurden bereits durch die White Paper, ihre nationalen Richtlinien, das koordinierende Organ CRISTin und das Portal NORA gemacht. Hinzu kommen die Bemühungen der Hochschulen und des größten Forschungsförderers, dem Research Council. Die Möglichkeit für Institutionen sich einem Konsortium mit zentralisiertem Softwaremanagement anzuschließen, senkt außerdem die Hemmschwelle einer Repositoryumseinrichtung.

4.2.1 Standorte der Open Access Repositorien

Da Norwegen nach Norden hin immer dünner besiedelt ist, erstaunt es nicht, dass sich gerade



Abbildung 10: Norwegen - Karte mit Standortmarkierungen

im Süden die OAR häufen (Abb. 10). Ebenfalls nicht verwunderlich ist es, dass die größten Städte Norwegens, Oslo und Bergen, die meisten Repositorien aufweisen (Abb. 11). Insgesamt 24 OAR vereinen die beiden Standorte. Das sind fast so viele wie alle anderen Städte gemeinsam kumulieren. Tromsø und Trondheim haben ebenfalls mehrere OAR, allerdings sind es dort nur jeweils zwei und nicht wie in Oslo 17 und in Bergen sieben. Weitere 17 einzelne Städte haben jeweils ein Repository und vier OAR werden von Institutionen betrieben, die an mehreren Standorten

beheimatet sind, sodass hier eine genaue Einordnung schwierig ist. Allerdings kann man zu den OAR im hohen Norden Norwegens noch zwei weitere hinzufügen, deren Mutterinstitutionen in

den sehr nördlichen Städten Tromsø, Alta, Hammerfest, Harstad, Kirkenes und Narvik angesiedelt sind.

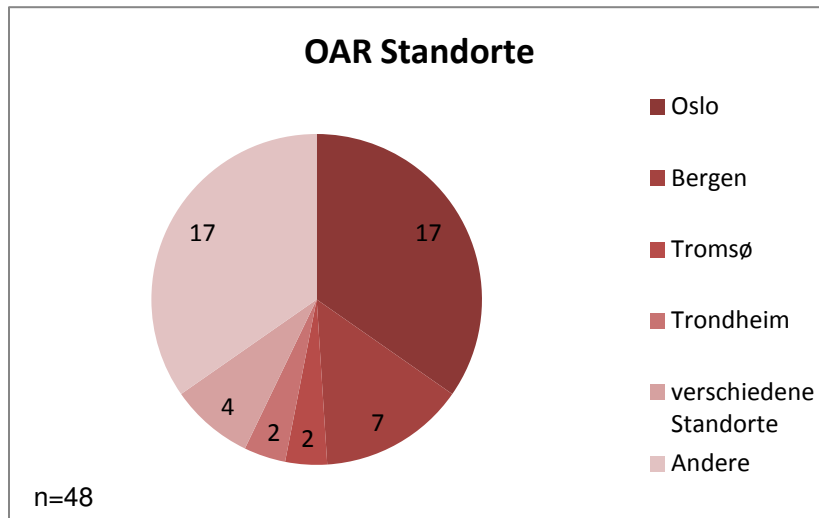


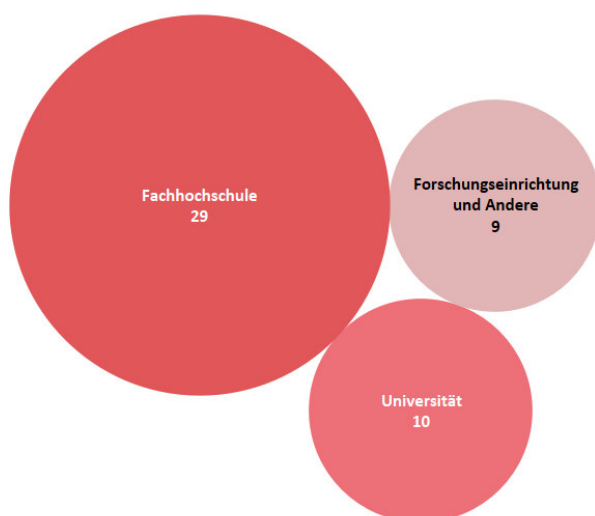
Abbildung 11: Norwegen - OAR Verteilung auf die Standorte

4.2.2 Typen von Open Access Repositorien

In Norwegen gibt es OAR dreier verschiedener Typen. Die meisten sind institutionell (45), aber es gibt auch zwei staatliche und ein disziplinäres Repositorium.

Die staatlichen Repositorien sind das *Helsebibliotekets Research Archive* der Norwegian Electronic Health Library und das *Fiskeridirektoratets digitalarkiv* des Directorate of Fisheries. Sie fokussieren sich auf Themen der Gesundheit und der Fischerei, während das disziplinäre OAR *LingBuzz* der UiT The Arctic University of Norway internationale Materialien zum Thema Linguistik zur Verfügung stellt.

4.2.3 Institutionstypen



n=48

Abbildung 12: Norwegen - Institutionstypen mit OAR

Fachhochschulen sind in Norwegen die Einrichtungen mit den meisten Repositorien. Dort werden 29 OAR betrieben. Darauf folgen Universitäten mit 19 OAR weniger und am Ende stehen die Forschungseinrichtungen und Anderen mit neun Repositorien. Dies ist in Abbildung 12 veranschaulicht.

Laut der Akkreditierungseinrichtung für Hochschulen in Norwegen, NOKUT, gibt es in dem Land acht Universitäten und 34 vollständig

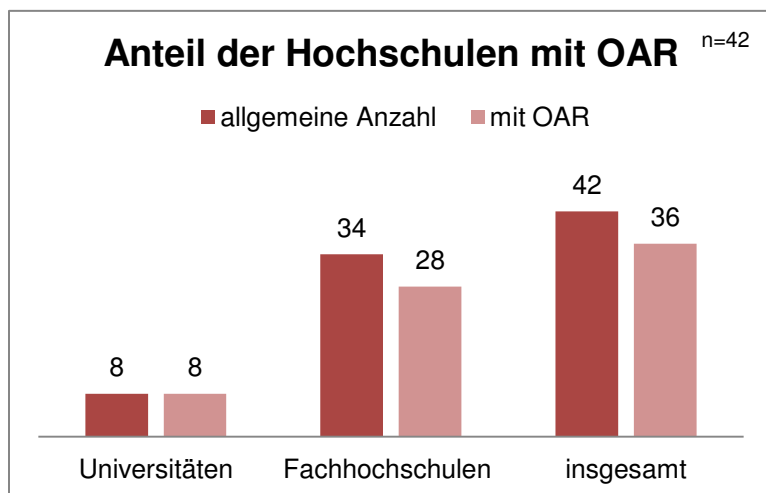


Abbildung 13: Norwegen - Anteil der Hochschulen mit OAR

OpenDOAR noch als einzelne Fachhochschulen genannte Einrichtungen (Nord-Trøndelag University College und Nesna University College) sind mittlerweile mit einer Universität (University of Nordland) fusioniert und bilden nunmehr die Nord University. Ihre jeweiligen Repositorien waren aber bis zum Stichtag weiterhin aktiv, sodass sie in dieser Auflistung noch einzeln gezählt werden. Ebenso verhält es sich bei den Hochschulen in Gjøvik und Sør-Trøndelag, die in der Norwegian University of Science and Technology aufgegangen sind. Insgesamt haben damit nur sechs Einrichtungen der höheren Bildung kein Repository. Dies bedeutet, dass 85,7% ein OAR vorhalten, was im Vergleich mit Schweden einen noch besseren Schnitt darstellt.

In Norwegen gibt es laut Wikipedia 53 Forschungseinrichtungen.¹⁰⁴ Die neun OAR-betreibenden Einrichtungen stellen somit nur einen Bruchteil dar, vor allem, da einige von ihnen in der Auflistung der Online-Enzyklopädie nicht genannt werden.

4.2.4 Größe

Norwegens Institutionen besitzen vorwiegend kleine OAR. Mit nur drei Repositorien weniger ebenfalls oft vertreten sind mittlere, während es, wie in Abbildung 14 zu sehen, nur acht große gibt.

Unter 100 Items haben vier OAR, darunter ein Universitätsrepository und drei Fachhochschulrepositorien. Das kleinste Repository ist das der Fachhochschule NLA University College in Bergen. Es hält 71 Items vor. Mit 84 Items nur unwesentlich größer ist das OAR *ARENA Publications* der University of Oslo. Dies ist allerdings nur eines von zwei

¹⁰³ Vgl. NOKUT.

¹⁰⁴ Vgl. Wikipedia, 2016.

Repositorien an dieser Universität. Das zweite ist das OAR *Digitale utgivelser ved UiO*, welches mit 41.006 Items das größte in ganz Norwegen ist.

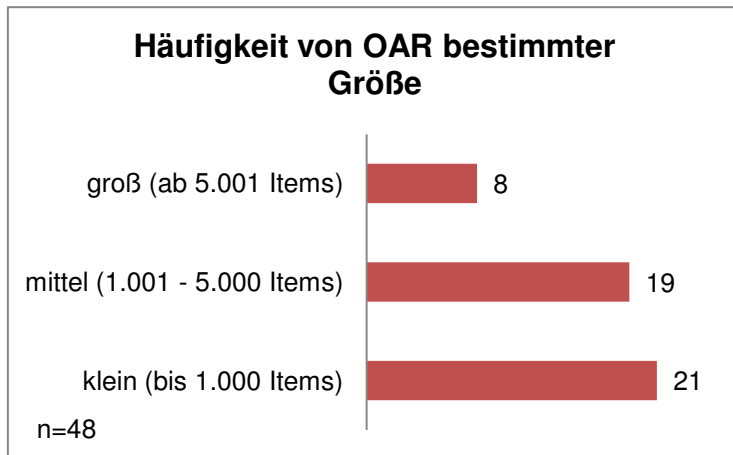


Abbildung 14: Norwegen - Häufigkeit von OAR bestimmter Größe

Alle drei größten Repositorien gehören zu Universitäten. Auf das größte folgen die OAR der Norwegian University of Science and Technology und der University of Bergen mit 22.506 und 11.449 Items. Durchschnittlich gibt es 3.230 Items in den norwegischen Repositorien.

4.2.5 Software von Open Access Repositorien

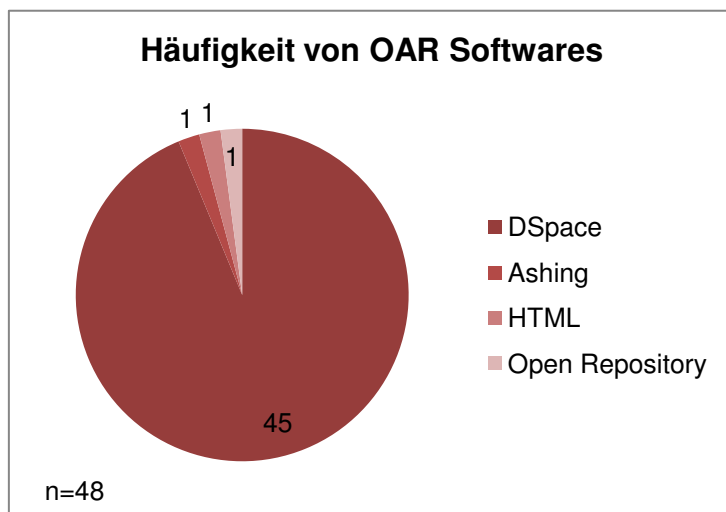


Abbildung 15: Norwegen - Häufigkeit von OAR Softwares

Wie in Schweden kann man auch in Norwegen von einer dominierenden Softwarelösung für OAR sprechen. DSpace ist dort mit 45 nutzenden Repositorien ganz offensichtlich die meistgenutzte Software, während die Lösungen Ashing, HTML und Open Repository mit je nur einem OAR abgeschlagen hinten liegen (Abb. 15). Der Grund dafür liegt in der zentralisierten Plattform für Repositoriendienste *BIBSYS Brage*,

die als Softwarelösung DSpace nutzt und der die Mehrheit der Forschungseinrichtungen und Hochschulen Norwegens angehören. Auch dies ist ähnlich wie in Schweden, mit dem Unterschied, dass in Norwegen keine eigene Software entwickelt wurde, sondern die Repositorien auf dem bestehenden DSpace aufbauen.

Ausreißer aus der Norm der DSpace-Nutzung sind zwei Universitäten und eine Forschungseinrichtung und Andere. Die Universität in Oslo nutzt für ihr zweites Repositorium (*ARENA Publications*) eine HTML Lösung. In dem Repositorium werden zudem hauptsächlich bibliografische Daten zu Veröffentlichungen der Mitglieder der Hochschule gelistet. Die UiT The Arctic University of Norway verwendet für ihr oben genanntes disziplinäres Repositorium

LingBuzz Ashing und die digitale Bibliothek *Helsebibliotekets Research Archive* setzt Open Repository als ihre Repositoriumssoftware ein. Es handelt sich also auch inhaltlich bei den OAR, die nicht DSpace nutzen, eher um Ausnahmen, insofern, als dass es sich um ein disziplinäres, ein staatliches und ein hauptsächlich bibliografisches Repository handelt.

4.2.6 Berliner Erklärung

Die Universität in Bergen und die University of Tromsø, die später durch verschiedene Fusionen zur Arctic University of Norway wurde, sind die einzigen Institutionen, die in Norwegen die Berliner Erklärung unterzeichnet haben. Von den weiteren Betreiberinstitutionen haben aber laut ROARMAP immerhin sieben eine Open Access Policy.¹⁰⁵ Bei der Untersuchung der restlichen Institutionen konnten weitere vier Policies gefunden werden.¹⁰⁶ Andere hatten zwar keine ausdrückliche Open Access Politik, klären aber auf ihren Webseiten über Open Access Möglichkeiten und Publikation auf.

4.2.7 Mehrwertdienste

Fünf norwegische OAR haben soziale Netzwerke in ihre Item-Seiten eingebunden (siehe Abbildung 16). Die betreibenden Institutionen sind drei Universitäten und zwei Fachhochschulen, also ca. 11,6% aller Einrichtungen. Man kann demnach festhalten, dass auch

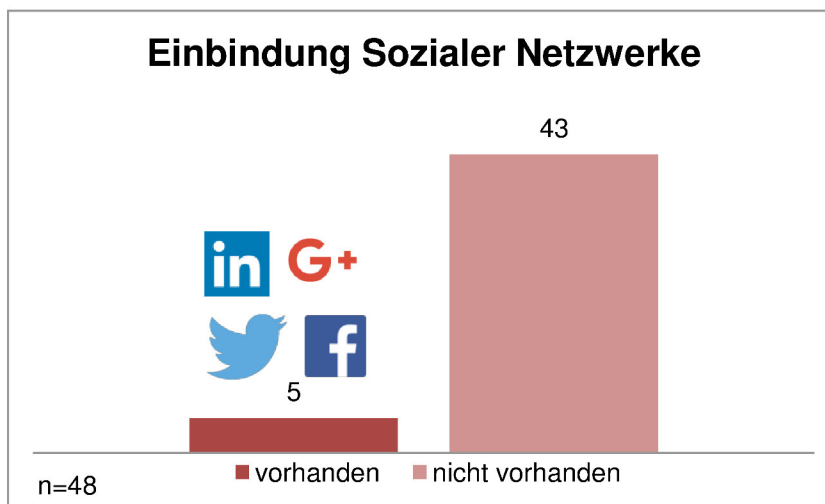


Abbildung 16: Norwegen - Einbindung sozialer Netzwerke

in Norwegen dieser Art der Verbreitung von wissenschaftlicher Information relativ wenig Beachtung entgegengebracht wird; im Verhältnis zu Schweden allerdings etwas mehr.

Bei bis auf zwei, gibt es bei allen OAR RSS Feeds. Die Repositorien, die im BIBSYS Brage Konsortium organisiert

sind, sind durchweg damit ausgestattet. Dahingegen bieten nur zwei Repositorien einen Export bibliographischer Daten an und nur das Repository *BORA* der University of Bergen stellt alle hier betrachteten Mehrwertdienste zur Verfügung.

¹⁰⁵ Oslo and Akershus University College of Applied Sciences, The Norwegian School of Sport Sciences, University of Agder, University of Bergen, University of Oslo, University of Stavanger, University of Tromsø (The Arctic University of Norway)

¹⁰⁶ Bei dem Buskerud and Vestfold University College, Stord/Haugesund University College, Telemark University College und der VID vitenskapelige høgskole.

4.2.8 Sprache

Auch in norwegischen Repositorien wird mehr Wert auf die englische als auf die eigene Landessprache gelegt. Alle 48 OAR haben eine englische Oberfläche, während nur 44 auch eine norwegische haben. Dabei sind die vier ausschließlich englischsprachigen Repositorien jeweils von Forschungseinrichtungen und Anderen. Eines davon ist *LingBuzz*, welches in seiner Eigenschaft als disziplinäres Repository automatisch eine internationale Ausrichtung aufweist. Keines der OAR bietet eine weitere anderssprachige Oberfläche.

4.3 Auswertung der Analyse Dänemark

Dänemark ist das kleinste der vier untersuchten skandinavischen Länder. Die Landesfläche von 42.921 km² (ohne Grönland und die Färöer) wird allerdings von 5,68 Millionen Einwohnern besiedelt. Das sind mehr als in dem fast neunmal so großen Norwegen. Laut OpenDOAR befinden sich zwölf Repositorien im Land.

Der Backgroundcheck für Dänemark weist darauf hin, dass die EU Entscheidung sich für den freien Zugang zu wissenschaftlicher Literatur einzusetzen der Auslöser für die meisten dänischen Open Access Bestrebungen war. Positiv zu bewerten ist vor allem, dass die dänischen Forschungsförderer gemeinsam eine Policy erarbeitet haben, in der sie Open Access zur Standardveröffentlichungsform machen wollen und dass alle fünf die Berliner Erklärung unterzeichnet haben. Allerdings verhält es sich hier wie in Schweden, insofern als dass Embargoperioden erlaubt sind und Monographien etc. nicht in die Entwicklungen einbezogen werden. Positiv zu bemerken ist hingegen die Open Access Strategie, die von der Regierung gestützt wird.

4.3.1 Standorte der Open Access Repositorien

In Dänemark lässt sich, wie in der Karte nachzuvollziehen ist (Abb. 17), keine eindeutige geographische Verteilung der OAR im Land feststellen. Möglicherweise liegt dies an der geringen Größe des Landes.

Die zwölf dänischen Repositorien verteilen sich auf acht Städte (Abb. 18). Zwei Städte haben mehrere OAR, während sechs jeweils eines haben. Spitzenreiter ist Dänemarks Hauptstadt Kopenhagen mit vier Repositorien, worauf Lyngby mit zwei folgt. Dass die Hauptstadt die meisten OAR vorhält, ist nicht verwunderlich, dass jedoch Lyngby, eine mit 11.647 Einwohnern auch für Dänemark kleine Stadt, die zweitmeisten Repositorien aufweist, ist ungewöhnlich. Der Grund dafür wird in Kapitel 4.3.3 erläutert.



Abbildung 17: Dänemark - Karte mit Standortmarkierungen

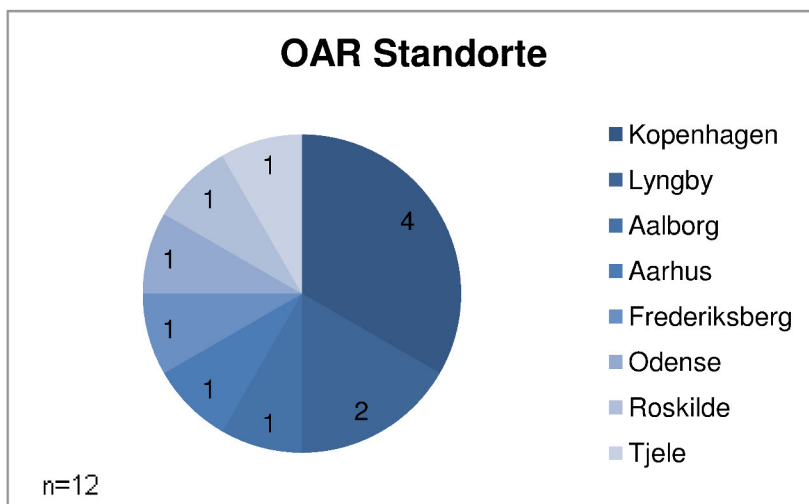


Abbildung 18: Dänemark - OAR Verteilung auf die Standorte

4.3.2 Typen von Open Access Repositorien

In Dänemark gibt es institutionelle und disziplinäre Repositorien. Institutionelle gibt es wie in den anderen Ländern am meisten. In Dänemark ist es ein Verhältnis von neun zu drei. Die drei disziplinären OAR gehören zu einer Fachhochschule und zwei Forschungseinrichtungen und Anderen.

Die Fachhochschule Royal Danish Academy of Fine Arts School of Architecture, Design and Conservation vereint im Repository *Research in Architecture, Design and Conservation* die dem Namen entsprechenden Inhalte zu Architektur, Design und Konservierung. Die Forschungseinrichtung ist das International Centre for Research in Organic Food Systems, das mit seinem Repository *Organic Eprints* wissenschaftliche Veröffentlichungen zum ökologischen Landbau zur Verfügung stellt. Das letzte disziplinäre OAR ist das *Nordisk*

humaniora-eprintarkiv - the Nordic arts and humanities e-print archive der im Backgroundcheck erwähnten Nordbib, das, wie der Name angibt, nordische Forschung zu Kunst und Geisteswissenschaften zur Verfügung stellt.

4.3.3 Institutionstypen

Klarer Spitzenreiter bei den Institutionstypen sind die Universitäten mit neun OAR, während Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen und Andere in Dänemark jeweils nur ein bzw. zwei Repositorien bieten, wie Abbildung 19 zeigt.

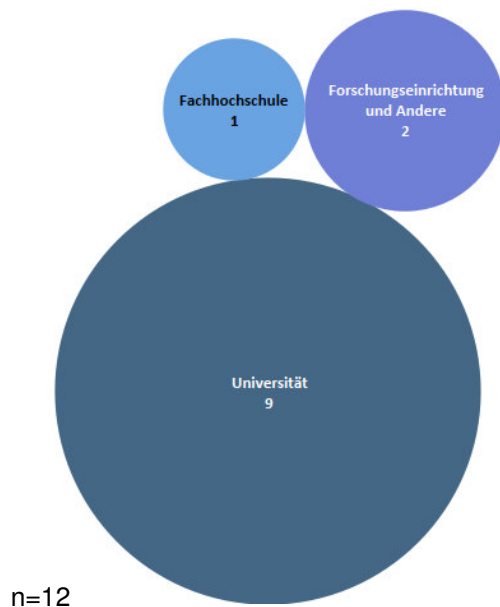


Abbildung 19: Dänemark - Institutionstypen mit OAR

Da es insgesamt nur acht Universitäten in Dänemark gibt, ist klar, dass eine Universität zwei OAR betreiben muss. Dies ist die Technical University of Denmark (DTU). Diese befindet sich in Lyngby, was die beiden dort vorhandenen Repositorien erklärt.

Laut des vom Ministerium für höhere Bildung und Wissenschaft finanzierten Portals, Studyindenmark.dk, gibt es in Dänemark außerdem 32 Fachhochschulen.¹⁰⁷ Dass hiervon nur die Royal Danish Academy of Fine Arts School of Architecture, Design and Conservation ein OAR betreibt, ist auch im Vergleich zu den

schon untersuchten Ländern sehr wenig. Damit haben nur neun von insgesamt 40 höheren

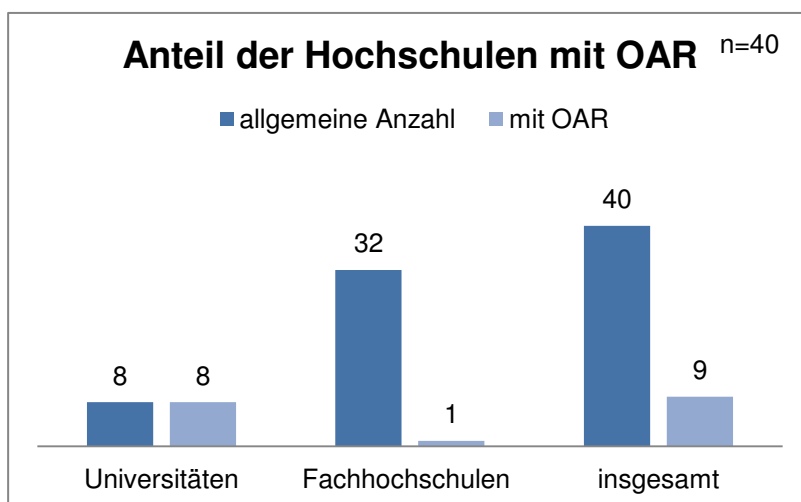


Abbildung 20: Dänemark - Anteil der Hochschulen mit OAR

Bildungsinstitutionen ein Repositorium (Abb. 20). Das sind gerade einmal 22,5%.

Forschungseinrichtungen gibt es laut ScienceNordic 127 in Dänemark.¹⁰⁸ In dieser Auflistung ist die in dieser Studie repräsentierte Institution International Centre for Research in Organic Food Systems nicht

¹⁰⁷ Vgl. Danish Agency for Higher Education.

¹⁰⁸ Vgl. ScienceNordic.

vertreten. Das bedeutet, dass von mindestens 128 Einrichtungen nur eine ein Repository besitzt. Dies deutet entweder darauf hin, dass die eventuell vorhandenen Repositorien nicht den Kriterien von OpenDOAR entsprechen oder in den Einrichtungen nicht auf Open Access gesetzt wird. Nordbib, die betreibende Organisation des *Nordisk humaniora-eprintarkiv* wiederum, war, wie im Backgroundcheck erwähnt, bis 2009 ein Förderprogramm für Open Access Initiativen Nordic Council of Ministers und fällt somit unter „Andere“.

4.3.4 Größe

Wie in Abbildung 21 zu sehen ist, überwiegen in Dänemark die großen OAR ab 5.001 Items. Mittlere und kleine gibt es nur zwei- bzw. dreimal, sodass es in Dänemark zwar nicht viele, aber dafür hauptsächlich große OAR gibt.

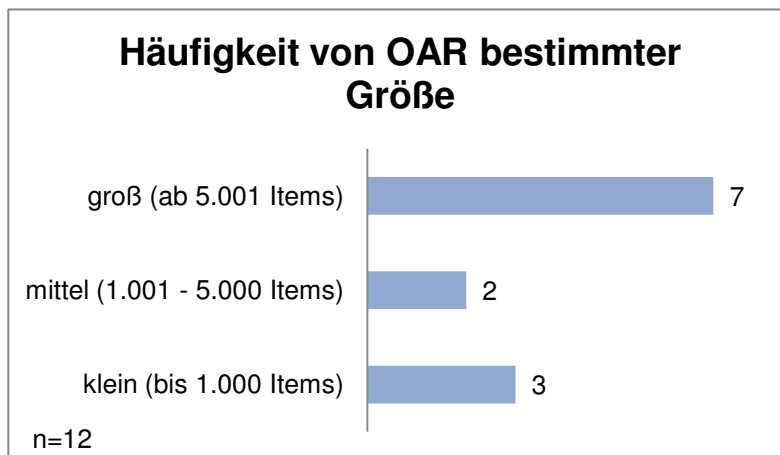


Abbildung 21: Dänemark - Häufigkeit von OAR bestimmter Größe

Die beiden größten OAR haben summiert mehr als doppelt so viele Items wie alle anderen Repositorien zusammen. Das Repository mit den meisten Items ist das *Copenhagen University Research Information System* der Universität in Kopenhagen mit 193.638 Items.

Das zweitgrößte ist die *Online Research Database In Technology* der DTU, das etwas über 147.000 Items vorhält. Auch bei den kleinen Repositorien ist diese Universität mit 927 Items im *System Competence Area Document Server* vertreten. Das kleinste OAR ist jedoch VBN der Aalborg University mit 110 Items.

Durchschnittlich halten die dänischen Repositorien 41.153 Items vor.

4.3.5 Software von Open Access Repositorien

In Dänemark kommen fünf verschiedene Softwares zum Einsatz. Am meisten verwendet wird Pure, eine von Elsevier gehostete Software, die neben dänischen auch besonders oft in britischen und amerikanischen Institutionen eingesetzt wird.¹⁰⁹ Sowohl das größte als auch das kleinste dänische Repository nutzen Pure.

¹⁰⁹ Vgl. Elsevier.

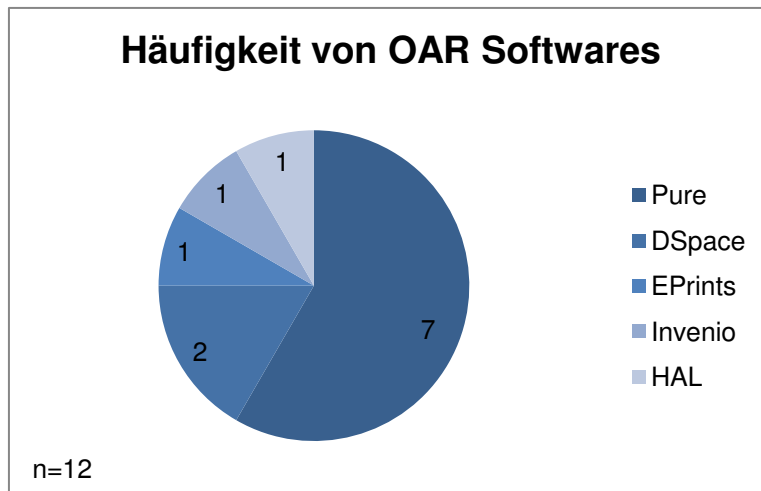


Abbildung 22: Dänemark - Häufigkeit von OAR Softwares

An den verbleibenden fünf Repositorien werden DSpace, EPrints, Invenio und HAL genutzt. (Abb. 22) HAL ist eine OAR-Software, die besonders in Frankreich zum Einsatz kommt. In Dänemark wird sie deswegen einmal verwendet, weil das *Nordisk humaniora-eprintarkiv* in Zusammenarbeit mit dem

französischen Centre national de la recherche scientifique betrieben wird.

4.3.6 Berliner Erklärung

Wie Abbildung 23 zeigt, sind vier Institutionen Unterzeichner der Berliner Erklärung. Die

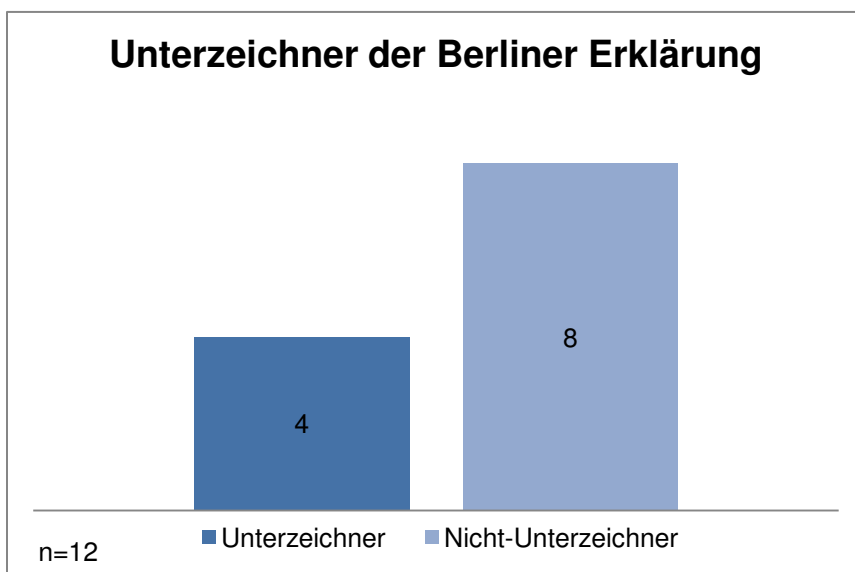


Abbildung 23: Dänemark - Unterzeichner der Berliner Erklärung

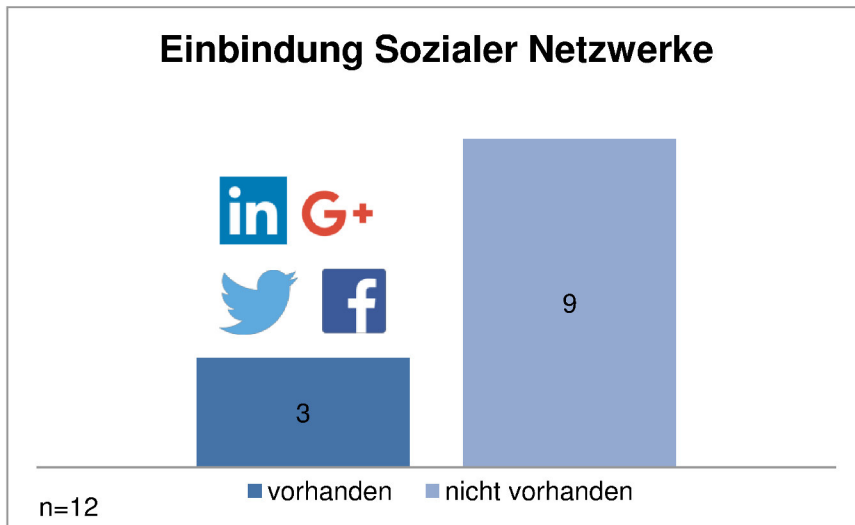
University of Copenhagen, Roskilde University, Copenhagen Business School und Aalborg University. Das ist bei insgesamt zwölf OAR kein schlechter Schnitt, bedenkt man den einzigen Signatoren Norwegens. Drei weitere Betreiberinstitutionen haben eine explizite Open Access

Policy¹¹⁰ und da *Nordbib* von dem Nordic Council of Ministers finanziert wurde und das Council selbst laut ROARMAP eine Policy hat, kann davon ausgegangen werden, dass diese sich auch auf das Nordbibprogramm ausgedehnt hat.

¹¹⁰ Bei der Technical University of Denmark, University of Aarhus, University of Southern Denmark.

4.3.7 Mehrwertdienste

Zwei Universitäten und die Fachhochschule bieten eine Nutzung von sozialen Netzwerken auf



ihren Repositorien an. Bei den Universitäten sind es die beiden größten. Insgesamt sind es also drei von zwölf Repositorien, auf denen man Items in sozialen Netzwerken teilen kann (Abb. 24).

Zehn der zwölf Repositorien bieten RSS Feeds an. Nur zwei Universitätsreposito-

Abbildung 24: Dänemark - Einbindung sozialer Netzwerke

rien fallen in dieser Hinsicht aus dem Rahmen. Dies sind die OAR der Copenhagen Business School und der DTU. Ein bibliographischer Export wird von fast genauso vielen Repositorien möglich gemacht. Hier sind es drei OAR, die einen solchen nicht anbieten.

4.3.8 Sprache

Die Sprachversionen dänischer Repositorien sind ähnlich denen der schwedischen und norwegischen. Es gibt für alle eine englische Oberfläche. Dänisch ist nur bei fünf von zwölf OAR eine Option, während es bei zwei Repositorien noch eine weitere Sprachoberfläche gibt. Dies sind zum einen das disziplinäre Repository *Organic Eprints*, für das durch eine Kooperation mit *ökolandbau.de* eine deutsche Version zur Verfügung steht (möglicherweise von IP-Adressen anderer Länder auch deren jeweilige Sprache) und zum anderen das DSpace nutzende Repository *OpenArchive@CBS* der Universität Copenhagen Business School, das aufgrund der Software eine weitere Oberflächensprache (von einer deutschen IP-Adresse eine deutsche Version) anbieten kann.

4.4 Auswertung der Analyse Finnland

Finnland hat eine Einwohnerzahl von 5,5 Millionen auf einer Fläche, die mit 338.432 km² fast achtmal so groß ist wie Dänemark. Man kann also von einer relativ dünnen Besiedlung sprechen. Es verteilen sich laut OpenDOAR 16 Repositorien im Land. Bei der Analyse wurde allerdings klar, dass zwei der OpenDOAR-Links zu zwei vermeintlich unterschiedlichen Repositorien der Universität in Tampere auf dieselbe Webseite leiten und damit nur ein Repository gezählt werden kann. Zudem ist das in OpenDOAR einzeln gelistete Repository

LUTPub mittlerweile Teil eines anderen OAR (*Doria*). Die Anzahl der Repositorien verringert sich demzufolge auf 14.

Wie Norwegen versucht auch Finnland eine führende Rolle im Hinblick auf die Offenheit der Forschung einzunehmen. Dieses Ziel wurde sogar zwei Jahre vor Norwegen öffentlich angestrebt. Gleich zu Beginn der Open Access Entwicklungen wurde mit FinnOA zwar kein offizielles, aber dennoch ein vereinendes und koordinierendes Organ gegründet. Staatlich gestützt wurde ein Projekt, das, geleitet durch die Nationalbibliothek und Universitäten, Open Access vorantrieb und in Bekenntnissen für Open Access von Seiten der Hochschulrektorenkonferenz der finnischen Universitäten und Fachhochschulrektoren mündete. Dahingegen setzen sich die finnischen Forschungsförderer noch nicht konsequent für den offenen Zugang zu von ihnen geförderter Forschung ein, obwohl schon 2005 auch an sie gerichtete Empfehlungen erarbeitet wurden.

4.4.1 Standorte der Open Access Repositorien



Abbildung 25: Finnland - Karte mit Standortmarkierungen

Wie in Schweden und Norwegen verteilt sich ein Großteil der OAR auf den Süden des Landes. Im mittleren bzw. nördlichen Teil finden sich gerade einmal zwei Repositorien (Abb. 25).

Auch in Finnland sammeln sich, wie in Abbildung 26 zu sehen, in der Hauptstadt die meisten

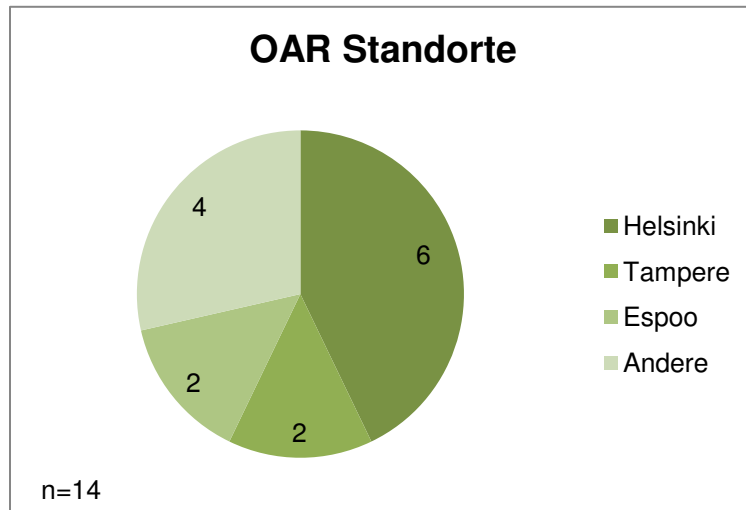


Abbildung 26: Finnland - OAR Verteilung auf die Standorte
ein Standort gezählt.

OAR. Helsinki hat sechs Repositorien, während Tampere und Espoo weitere vier kumulieren. Die restlichen vier verteilen sich auf verschiedene Städte. Diese sind Jyväskylä, Oulu, Rovaniemi sowie Kuopio bzw. Joensuu. Ein Repository wird von einer Institution betrieben, die sowohl in Kuopio als auch in Joensuu Standorte hat. Es wird aber nur als

4.4.2 Typen von Open Access Repositorien

In Finnland gibt es laut OpenDOAR drei verschiedene OAR Typen in Finnland. Ein auf OpenDOAR als aggregierend verzeichnetes Repository wird nach Recherche als institutionelles eingestuft. Die *E-thesis - Electronic Publications at the University of Helsinki* aggregieren keine Inhalte aus untergeordneten OAR, sondern stellen Abschlussarbeiten, die an der Universität entstanden sind, zur Verfügung. Daher wird das Repository als ein institutionelles gezählt, sodass von den insgesamt 14 Repositorien zwölf institutionell, eines aggregierend und eines staatlich ist. Das aggregierende Repository wird von der Rektorenkonferenz der finnischen Fachhochschulen getragen und vereint unter dem Namen *Theseus* die Abschlussarbeiten und Publikationen aller finnischen Fachhochschulen.

Das staatliche OAR *Doria* wird von der finnischen Nationalbibliothek betrieben und versammelt Publikationen von verschiedenen finnischen Institutionen, finnische Dissertationen und die Sammlungen der Nationalbibliothek selbst.

4.4.3 Institutionstypen

Die finnischen Repositorien befinden sich hauptsächlich an Universitäten. Neun der 14 OAR sind dort angesiedelt, während fünf an Forschungseinrichtungen und Anderen beheimatet sind (Abb. 27).

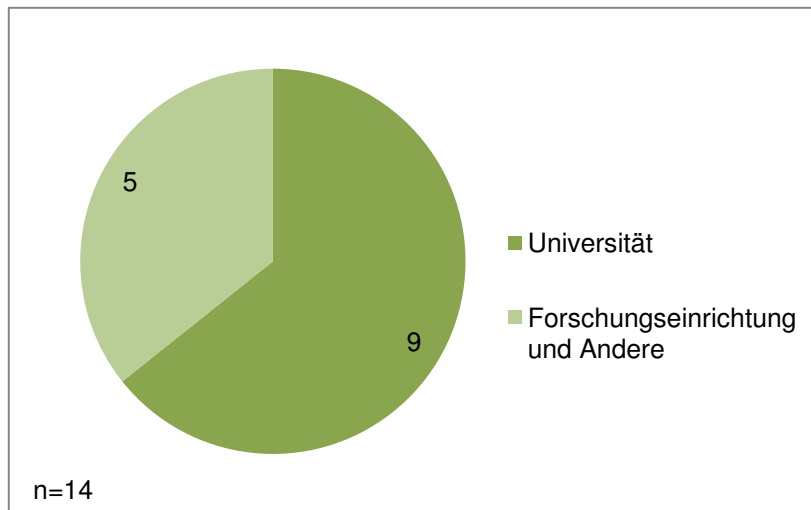


Abbildung 27: Finnland - Institutionstypen mit OAR

Repositorien beträgt somit neun von 39, was ca. 23% darstellt (Abb. 28).

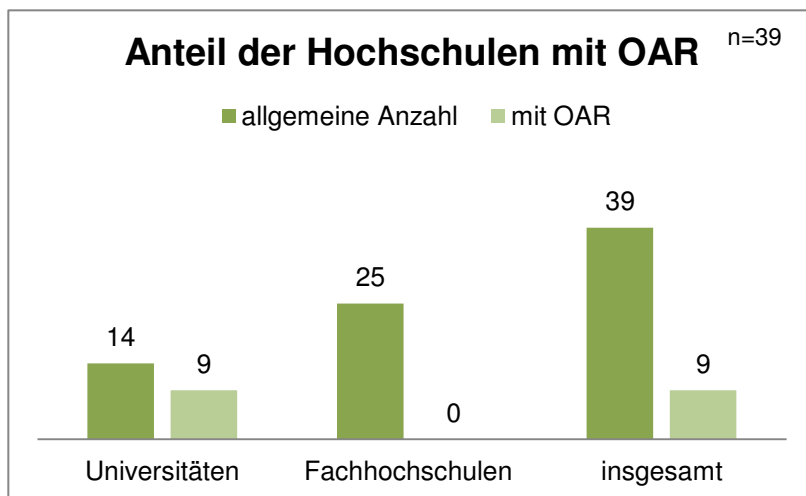


Abbildung 28: Finnland - Anteil der Hochschulen mit OAR

Forschungsinstitutionen drei ein OAR. Das ist im Vergleich zu den anderen Ländern der beste Schnitt, allerdings sind die Angaben zu der Anzahl an Forschungseinrichtungen in den Ländern nicht unbedingt verlässlich, sodass sie nur als grobe Orientierung dienen können. Außerdem sollte nicht unerwähnt bleiben, dass es sich bei dem OAR der Forschungseinrichtung VTT Technical Research Centre of Finland eher um eine Sammlung von Metadaten als um ein Volltextrepositorium handelt.

Dass keine der 25 Fachhochschulen¹¹¹ vertreten ist, lässt sich damit begründen, dass deren Publikationen gesammelt im oben genannten aggregierenden Repositorium *Theseus* verfügbar gemacht werden. Universitäten befinden sich 14 im Land. Neun davon haben ein Repositorium. Die

insgesamte Hochschulanzahl mit

Laut ScienceNordic gibt es 21 Forschungseinrichtungen im Land.¹¹² Zwei der Forschungseinrichtungen und Anderen lassen sich in die Kategorie „Andere“ einstufen, da es sich um die Nationalbibliothek Finnlands und um die Rektorenkonferenz der Fachhochschulen handelt.

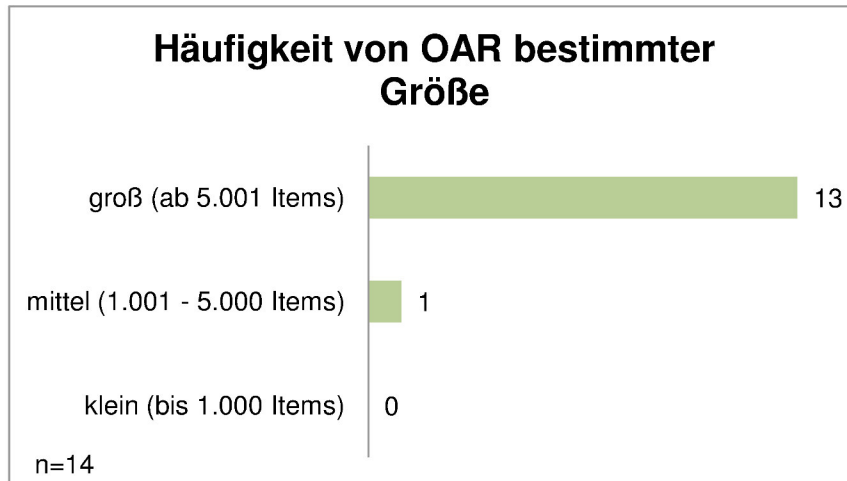
Insgesamt haben also von 21

¹¹¹ Vgl. Finnish National Agency for Education.

¹¹² Vgl. ScienceNordic, a.

4.4.4 Größe

Wie Abbildung 29 zeigt, sind Finnlands Repositorien mehrheitlich groß. Nur ein Repository



lässt sich in die mittlere Kategorie einordnen, während alle anderen mehr als 5.000 Items vorhalten.

Die vier größten Repositorien gehören zu Forschungsinstitutionen und Anderen und die mit den wenigsten Items zu

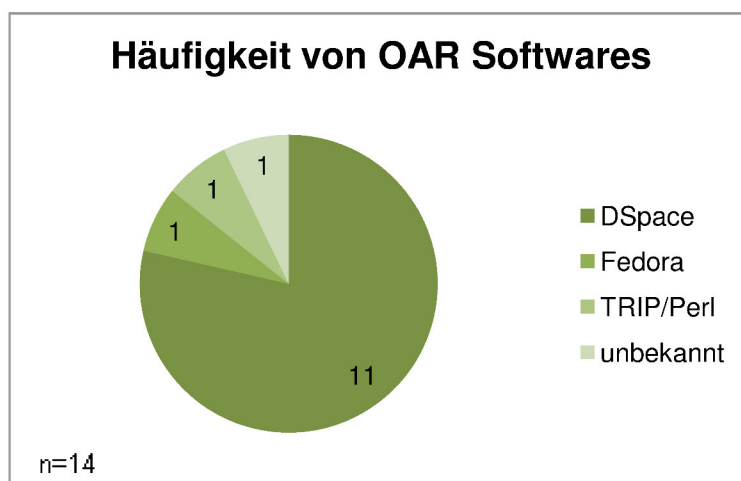
Universitäten. Dadurch,

Abbildung 29: Finnland - Häufigkeit von OAR bestimmter Größe

dass das staatliche und das aggregierende Repository (*Doria* und *Theseus*) Publikationen von mehreren Institutionen vereinen, sind diese beiden OAR die größten. Sie verfügen über 88.282 (*Doria*) und 109.769 Items (*Theseus*). Das kleinste Repository *Lauda* hat immer noch nahezu 3.000 Items und gehört zur University of Lapland. Der Mittelwert aller Repositorien beträgt 42.614 Items. Das ist nach Dänemark der zweithöchste Wert Skandinaviens.

4.4.5 Software von Open Access Repositorien

In Finnland gibt es wie in den anderen skandinavischen Ländern eine dominierende Software.



Hier ist es wie in Norwegen DSpace (Abb. 30). Nur drei Repositorien nutzen andere Lösungen: Fedora, TRIP/Perl und eine unbekannte (mutmaßlich HTML¹¹³).

Möglicherweise ist der Grund für die verbreitete DSpace Nutzung, dass das Repository der Nationalbibliothek *Doria*, das viele Institutionen abdeckt, ebenfalls

Abbildung 30: Finnland - Häufigkeit von OAR Softwares

DSpace nutzt und dahingehend als eine Art Vorbild dient.

¹¹³ UEF Electronic Publications <http://epublications.uef.fi/> [Zugriff am: 16.03.2017].

4.4.6 Berliner Erklärung

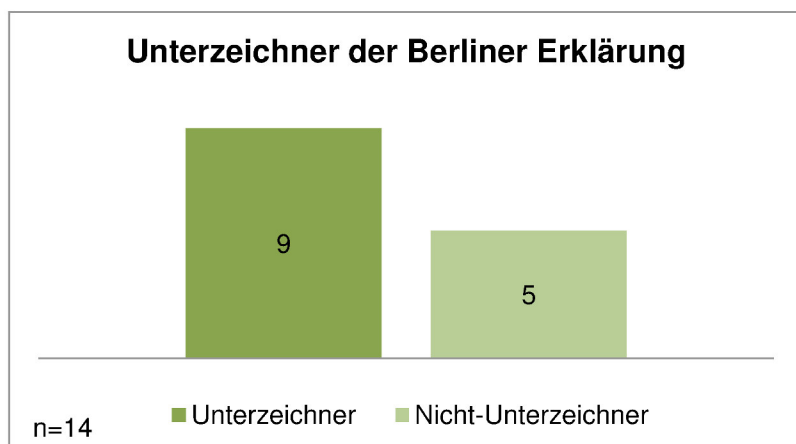


Abbildung 31: Finnland - Unterzeichner der Berliner Erklärung

eine Open Access Politik und so verhält es sich laut ROARMAP auch bei all ihren Mitgliedern.

Dadurch, dass die kooperative Organisation der finnischen Universitäten, UNIFI, die Berliner Erklärung unterschrieben hat, sind alle neun Universitäten Finnlands den Zielen dieser verpflichtet (Abb. 31). Von den fünf Forschungseinrichtungen und Anderen ist hingegen keine Signator. Eine davon, Arene, hat

4.4.7 Mehrwertdienste

Nahezu die Hälfte der OAR nutzt die Möglichkeit ihre Items in sozialen Netzwerken teilen zu lassen, wie man in Abbildung 32 verfolgen kann. Mit sechs Repositorien ist dies die höchste Anzahl unter den skandinavischen Repositorien. Meist genutzt wird dabei Twitter, aber auch Facebook, LinkedIn und Google+ sind oft vertreten.

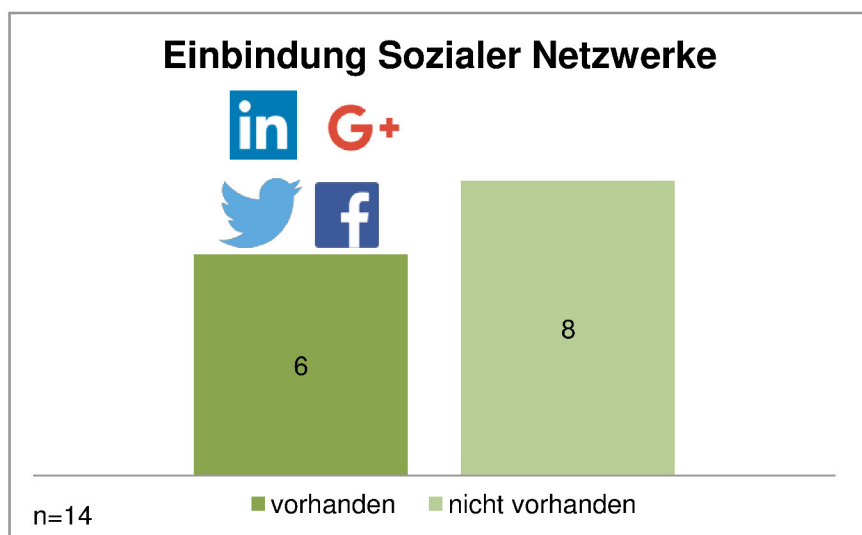


Abbildung 32: Finnland - Einbindung sozialer Netzwerke

In Finnland bieten weniger Repositorien als in den anderen nordischen Ländern den Nutzern die Möglichkeit RSS Feeds zu erstellen. Es sind nur vier von 14 OAR. Beim bibliographischen Export verhält es sich ähnlich. Dort sind es fünf Repositorien, die dieses Feature aufweisen.

4.4.8 Sprache

Eine finnische und eine englische Oberfläche bieten alle finnischen OAR an. Jedes Repository ist also mindestens zweisprachig. Acht von 14 bieten außerdem noch eine weitere

Sprachauswahlmöglichkeit an. Dies ist meist Schwedisch, da diese Sprache durch die ca. 265.000 Finnlandschweden im Land die zweite Amtssprache ist.

Bei den dreisprachigen Oberflächen sind die Forschungsinstitutionen und Anderen besonders vertreten. Nur eine solche Institution hat keine weitere Sprache außer Finnisch und Englisch.

4.5 Zusammenfassung

Außer im kleinsten Land, Dänemark, sind die meisten Repositorien eher in den südlichen Teilen der Länder angesiedelt. Die Städte mit den meisten OAR sind zudem in jedem Land jeweils die Hauptstädte. Dies sind zwei der Gemeinsamkeiten, die die Repositoriumslandschaften der vier nordischen Länder aufweisen. Im Folgenden sollen die Auswertungsergebnisse zusammengefasst und die Situationen in den Ländern verglichen werden.

In den nordischen Ländern gibt es insgesamt 116 Repositorien. Je nach Land variiert die Anzahl an OAR stark. Schweden, das größte der vier Länder, hat mit 42 Repositorien die zweitmeisten nach dem ca. 92.000 km² kleineren Norwegen. Dieses Land hat sechs OAR mehr. Die wenigsten Repositorien hat Dänemark, welches auch das kleinste der skandinavischen Länder ist. Mit 14 OAR hat Finnland zwar zwei OAR mehr als Dänemark, ist dabei aber achtmal so groß. In Dänemark ballen sich die Repositorien demzufolge stärker. Dort befinden sich durchschnittlich auch die meisten Items in den einzelnen Repositorien, gefolgt von Finnland und Schweden. Betrachtet man jedoch nicht den Durchschnitt, sondern addiert die Items aus allen Repositorien, gibt es in Schweden die meisten, gefolgt von Finnland und dann erst Dänemark. Die Norweger fallen bei beiden Rankings weit ab. Dort gibt es im Gegensatz zu den anderen drei Ländern mehr kleine und mittlere als große Repositorien. Dieser Umstand kann auch durch die dort vorhandene größere Anzahl an OAR nicht ausgeglichen werden.

Wie es weltweit der Fall ist, sind auch in den skandinavischen Ländern die institutionellen Repositorien der am meisten auftretende OAR-Typ. Es gibt 106 dieser Art. Gefolgt werden sie von fünf disziplinären, drei staatlichen und zwei aggregierenden Repositorien. Nicht jedes Land hat von jedem Typ ein Repository, aber jedes Land kann mindestens zwei verschiedene Typen vorweisen. Allgemein haben die nordischen Länder damit eher wenige eine Disziplin umfassende und damit potenziell international genutzte OAR. Zum Vergleich: Deutschland allein versammelt laut OpenDOAR 13 disziplinäre Repositorien (Stand: November 2016).

Die beiden aggregierenden Repositorien versammeln in Schweden und Finnland die meisten Items, was ihrem im Namen angedeuteten Charakter geschuldet ist. In den anderen beiden Ländern sind es institutionelle Repositorien, die zu großen Universitäten gehören.

Der am häufigsten vorkommende OAR betreibende Institutionstyp ist die Universität. Universitäten liegen in fast allen Ländern vor den Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen und Anderen. Auch hier fällt Norwegen aus der Norm, da dort die Fachhochschulen die meisten OAR betreiben. Allerdings stimmen die Proportionen eher als in den anderen Ländern, wo es zwar mehr Fachhochschulen gibt, diese aber weniger OAR betreiben. In Schweden ist die Diskrepanz nicht so hoch, in Dänemark und Finnland jedoch gibt es nur eine bzw. keine Fachhochschule, die ein OAR Repositorium betreibt. In Finnland liegen die Gründe dafür in dem aggregierenden Repositorium *Theseus*, das gesammelt Zugang zu den an Fachhochschulen entstandenen Publikationen bietet und von der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen betrieben wird, sodass keine Fachhochschule einzeln in die Statistik eingehen kann.

Es gibt in den skandinavischen Ländern keinen übergreifenden Softwarefavoriten, der in jedem der vier Länder von den meisten Repositorien genutzt wird. Jedes Land hat seine eigene dominierende Lösung, wobei nur Schweden selbst eine Software für OAR entwickelt hat. Trotzdem kann DSpace als die am umfassendsten genutzte Variante genannt werden. Mehr als die Hälfte aller skandinavischen Repositorien nutzen diese Software (62 von 116 OAR). In Norwegen sowie auch in Finnland wird sie sogar von einer Mehrheit verwendet. Zudem gibt es kein nordisches Land, in dem DSpace überhaupt nicht genutzt wird. Es ist überall mindestens an zweiter Stelle des Softwarerankings zu finden.

Die Berliner Erklärung findet in Skandinavien unterschiedlich viel Unterstützung. Insgesamt haben zwar 46% aller Institutionen mit OAR die Erklärung unterzeichnet, jedoch tragen einzelne Länder sehr wenige Signatoren dazu bei. Norwegen, das Land mit den meisten Repositorien, kann nur zwei Unterzeichner vorweisen, zumindest was die in dieser Studie abgedeckten Institutionen betrifft. Schweden hingegen hat durch die Unterschrift seines Hochschulverbands 39 Signatoren. Auch in Finnland und Dänemark, die bedeutend weniger OAR als Norwegen haben und zudem kleiner sind, haben mehr Betreiberinstitutionen mit einer Unterschrift ihre Verpflichtung der Berliner Erklärung gegenüber ausgedrückt.

Die skandinavischen Staaten sind als international ausgerichtet zu beschreiben. Neben der Internationalisierung der Software, die durch die starke Nutzung von DSpace bezeugt wird, kann festgehalten werden, dass die skandinavischen OAR hinsichtlich des Sprachangebots sehr auf Internationalität bedacht sind und sich nicht auf ihre Landessprache beschränken. In jedem der vier Länder ist Englisch die am weitesten verbreitete Oberflächensprache, während die eigene Landessprache weit weniger häufig eingesetzt wird. Zudem bieten insgesamt 35% der OAR eine dritte Sprache an.

Insgesamt ist also eine Internationalisierung zu beobachten, allerdings lassen sich die meisten Aspekte, wie beispielsweise das Bekenntnis zur Berliner Erklärung, der Einsatz von Mehrwertdiensten oder die betreibenden Institutionstypen sowie Größenverteilung, nicht pauschal für alle vier Länder verallgemeinern.

Norwegen macht anhand der Auswertung der Analyse im Vergleich gesehen den am wenigsten weit fortgeschrittenen Eindruck. Abgesehen von der Menge an Repositorien fällt das Land gegenüber den anderen in den Aspekten Größe, Unterzeichner der Berliner Erklärung und Oberflächensprachen ab. Allerdings kann man an den Fusionen von Hochschulen erkennen, dass die Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist, was sich auch auf die OAR auswirken kann.

5. Experteninterviewergebnisse

Experteninterviews sind Gespräche mit sogenannten Experten und Expertinnen auf einem Gebiet. Die folgende Definition wird von Gläser und Laudel gegeben:

„Experte“ beschreibt die spezifische Rolle des Interviewpartners als Quelle von Spezialwissen über die zu erforschenden [...] Sachverhalte. Experteninterviews sind eine Methode, dieses Wissen zu erschließen.¹¹⁴

Es gibt verschiedene Arten von Interviews. Gläser und Laudel unterscheiden in standardisierte, halbstandardisierte und nichtstandardisierte Interviews, die sich insofern unterscheiden, als dass bei Erstgenanntem ein Fragebogen mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten, beim Zweiten ein Fragebogen nur für den Interviewenden und beim Dritten keinerlei Beschränkungen bestehen.

In dieser Arbeit werden nichtstandardisierte Experteninterviews durchgeführt. Das heißt weder die Fragen des Interviewenden noch die Antwortmöglichkeiten der/des Interviewten sind vorgegeben. Um trotzdem sicher gehen zu können, dass alle essentiellen Fragen abgearbeitet werden, wird ein sogenanntes Leitfadeninterview genutzt. Das bedeutet, dass „mit vorgegebenen Themen und einer Fragenliste“¹¹⁵ gearbeitet, dem Gespräch jedoch keine unnatürliche Struktur aufgezwungen wird.

Die oben beschriebenen Experteninterviews wurden mit je einem Experten oder einer Expertin aus den skandinavischen Ländern im Zuge dieser Arbeit durchgeführt und sollen in diesem Kapitel dargestellt und analysiert werden. Gegliedert sind die Interviewergebnisse nach den vorhergehenden Kapiteln – Backgroundcheck und Auswertung der Analyse – sowie nach neuen Ein- und Ausblicken.

5.1 Experteninterviewergebnisse für Schweden

Für Schweden hat Camilla Smith ihr Wissen und ihre Expertenmeinung beigetragen. Sie arbeitet in der schwedischen Nationalbibliothek und ist die Koordinatorin für das schwedische Nationalrepositorium SwePub, welches die Metadaten der schwedischen Hochschulrepositorien und Behördendatenbanken aggregiert. Derzeit beschäftigt sie sich zudem mit APCs.

5.1.1 Expertenmeinung zum Backgroundcheck

Geschichte

Zunächst seien es einzelne Bibliothekare, „pioneers“¹¹⁶, gewesen, die die Open Access Bewegung in Schweden angestoßen hätten. Zum Beispiel sei in der Bibliothek der Universität

¹¹⁴ Gläser, Jochen; Grit Laudel, 2010, S. 12.

¹¹⁵ Ebd. S. 42.

¹¹⁶ Smith, Camilla, 2016. *Interview durch Autorin*. 28.12.2016.

Stockholm schon 1996/97 eine Open Access Gruppe ins Leben gerufen worden, die versucht hätte Open Access Policies einzuführen. Es sei dabei um den grünen Weg zu Open Access gegangen, also die Pflicht eine Kopie eines Forschungsartikels in einem lokalen Repository zu hinterlegen und darum, die Forschenden über ihre Rechte und die Möglichkeiten von Open Access aufzuklären. Daraufhin sei ein Programm der Nationalbibliothek gefolgt, das sich mit Open Access Fragen beschäftigt hätte.

Forschungsförderung

Camilla Smith sieht in Schweden eine Entwicklung von grünem Open Access hin zu goldenem und benannte als Grund die Policies der Forschungsförderer. Diese seien daran interessiert die Publikationen sofort nach Veröffentlichung offen zugänglich zu machen. Ab 2017 müsse beispielsweise alle vom Swedish Research Council geförderte Forschung direkt zu Veröffentlichung in der Creative Commons Lizenz CC BY (Namensnennung) verfügbar sein. Diese Lizenz ist die uneingeschränkteste, die die Creative Commons anbieten. Sie beinhaltet, dass mit dem Werk frei umgegangen werden kann, solange der Urheber genannt wird.¹¹⁷

Allgemein beschrieb sie Open Access als „high on the agenda“¹¹⁸ bei den schwedischen Forschungsförderern. Die Einstellung sei, dass alles, was öffentlich finanziert würde, auch öffentlich zugänglich gemacht werden solle. Dies korrespondiert mit den Untersuchungsergebnissen im Backgroundcheck.

Organisation

Der Organisator Open Access betreffend ist, wie im Backgroundcheck angeführt, die Nationalbibliothek. Aus den Recherchen für die Hintergrundanalyse ging diese Rollenverteilung zwar nicht so klar hervor, wie sie sie Camilla Smith im Interview benannte, jedoch wird sich laut der Expertin ab 2017 ein eigenes Team an der Nationalbibliothek mit Open Access Aspekten befassen.

Anreizsysteme für Open Access

Zunächst wurden von der Expertin als Anreize für die Publikation in Open Access in Schweden die allgemeinen Beweggründe wie besser sichtbare Forschung, Zugang auch für eine breite Öffentlichkeit und die Bevölkerung finanziell benachteiligter Länder genannt. Ebenfalls ein Anreiz Open Access zu publizieren sei laut Smith die höhere Innovationskraft, die aus der schnelleren Verbreitung entstehe.

¹¹⁷ Creative Commons.

¹¹⁸ Smith, Camilla, 2016. *Interview durch Autorin*. 28.12.2016.

Auf die Frage hin, ob es auch speziellere Anreize gäbe, wurden die Mandate einiger Forschungsförderer genannt, die bei Förderung Open Access Veröffentlichung der Forschungsergebnisse verpflichtend machten. Da die Förderung aber auch die Kosten in Zeitschriften umfasse, werde das ausschließliche Einschlagen des grünen Weges nicht unterstützt. Die Forschenden seien so gezwungen in Open Access Zeitschriften zu publizieren oder den hybriden Weg zu gehen. Smith sieht die Zukunft folgendermaßen: „[...] once these mandates are in place it's no longer a question of whether or not and what the gains are [...]“¹¹⁹. Es solle also überall Mandate geben, die die Forschenden zwingen Open Access zu publizieren und es solle sich nicht mehr nur darauf verlassen werden, ihnen zu kommunizieren, was die Vorteile sind und dass es nicht so schwierig ist, ihre Artikel offen zugänglich zu machen, wie sie vielleicht denken.¹²⁰

Hier ist allerdings auffällig, dass sich die Anreize bzw. Verpflichtungen Open Access zu publizieren nicht auf Repositorien, sondern hauptsächlich auf Open Access Zeitschriften konzentrieren.

Im Backgroundcheck wurden Universitätsevaluationen und Forschungsoutputberichte als mögliche Anreize erwähnt. Auf Nachfrage erklärte Camilla Smith, dass Schweden erst kürzlich eine dafür zuständige Behörde eingesetzt habe. Diese kümmere sich unter dem Namen *Swedish Higher Education Authority* um die Universitätsevaluation und ein neues Förderungsmodell, das unter anderem auch Open Access berücksichtigen solle.

Der Mangel an Anreizen für die Nutzung von Open Access für WissenschaftlerInnen sowie Universitäten, wie es im Gesetzesentwurf „Wissen in Zusammenwirkung“ heißt¹²¹, könnte also in 2017 mit der neuen Behörde und einem optimierten Förderungsmodell beseitigt werden. Hinzu kommen die Umwandlung des Aggregators SwePub von einem Projekt in eine Organisation und der Einsatz des oaDOI, der Open Access Materialien erkennen und besser sichtbar machen soll (siehe „Einblick und Ausblick“).

Richtlinien für Open Access

Im Interview erwähnte Camilla Smith mehrmals die nationalen Richtlinien ihres Landes. Im Zusammenhang damit betonte sie das Engagement der Regierung in Bezug auf Open Access und lobte deren Arbeit. Zudem bezog sie sich auf den Gesetzesentwurf „Wissen in Zusammenwirkung“, der aus dem Vorschlagspapier für die Richtlinien hervorging und ist der

¹¹⁹ Smith, Camilla, 2016. *Interview durch Autorin*. 28.12.2016.

¹²⁰ Camilla Smith sieht die Einstellung der meisten Forschenden Open Access gegenüber so: “[...] a lot of them are afraid and they don't want to, it's too much bother, it's the hassle, it takes too much of their time, they are not that aware of these questions and what about copyright [...]”.

¹²¹ Hellmark Knutsson, Helene, 2016, S. 107.

Meinung, dass man daraus gut ersehen könne, welchen Weg Schweden auf nationaler Ebene in der Zukunft einschlagen wird.

Qualitätsprüfung für OAR

Wie im Backgroundcheck erwähnt, gibt es in Schweden keine explizite Qualitätsprüfung für OAR, wie Camilla Smith bestätigte. Sie ist allerdings der Meinung, dass durch die nationale Aggregationsplattform zumindest die Metadaten einem gewissen Standard entsprächen, da sie nationalen Spezifikationen folgen müssten. Allgemein sieht sie ein Zertifikat für die Qualität von Repositorien jedoch als gute Idee an, kann sich aber auch vorstellen, dass nur Richtlinien oder Mandate die Qualität sichern könnten.

Software für OAR

Die Informationen im Backgroundcheck über die in Schweden entwickelte Software DiVA stimmen mit den Informationen überein, die Camilla Smith im Interview lieferte. Sie konnte zudem die Entstehungsgeschichte der Software rekonstruieren. Da Universitäten in Schweden per Gesetz dazu verpflichtet seien, ihre Forschungsergebnisse zu archivieren, wäre an diesen Einrichtungen schon sehr früh ein Bedarf für Repositorien zu finden gewesen. Die Nationalbibliothek hätte zu der Zeit keinen Grund gehabt, eine Software zu entwickeln, sodass es einer Initiative der Universität Uppsala bedurfte, um den Bildungseinrichtungen die Möglichkeit der Archivierung zu geben.

Das Problem vor dem DiVA heute stehe, sei seine Größe. Wie im Backgroundcheck erwähnt, ist DiVA ein Konsortium aus 40 Einrichtungen, in dem laut Camilla Smith jede eine Stimme habe und ihre Bedürfnisse einbringen könne. Da DiVA schnell wüchse und besonders kleine Institutionen dem Konsortium beitreten wollten, verzögere dies die Entwicklung der zentralen Datenbank und damit die der Repositorien. Ein weiteres Problem sieht Smith darin, dass die DiVA Repositorien keine bibliometrischen Statistiken lieferten.

5.1.2 Expertenmeinung zur Auswertung der Analyse

Allgemeines zu OAR

Camilla Smith nannte ein allgemeines Problem die Menge der Open Access verfügbaren Materialien betreffend. Laut ihr gibt es sehr viel mehr eigentlich Open Access publizierte Artikel, die nicht in den jeweiligen Repositorien registriert würden. Lösen solle dieses Problem SwePub. (siehe „Einblick und Ausblick“)

Die besten Anstrengungen in Bezug auf Repositorien sieht die Expertin bei dem Royal Institute of Technology in Stockholm. Dort gäbe es eine sehr große Abteilung, die sich nur mit Open

Access, Publikationsdaten und Bibliometrie beschäftigt. Sie sieht die Qualität von Open Access Bemühungen als sehr abhängig von Individuen an, die sich um solche Abteilungen kümmern. Weiterhin nennt sie als positive Beispiele die Universitäten in Stockholm und Malmö und die Chalmers University of Technology.

OAR Typen

Zum Thema OAR Typen äußerte sich Camilla Smith nicht direkt, allerdings gab sie einen Ausblick auf die Zukunft der OAR in Schweden. Das Ziel sei es eine vollständige nationale Datenbank in Schweden einzurichten, um ein nationales Modell für die Evaluation und Förderung von Forschung aufbauen zu können. Es werde zwar immer lokale Repositorien geben, da dies ein Gesetz verlange, aber die Frage sei nun, ob es weiterhin einen Aggregator wie SwePub geben, oder ob die nationale Datenbank die jeweiligen institutionsspezifischen Teile in ein lokales Repository spiegeln werde.

Institutionstypen

Laut Camilla Smith betreibt jede Hochschule Schwedens ein Repository. Dies stimmt nicht mit der Auswertung der OAR-Analyse überein, laut der zwölf Fachhochschulen kein Repository haben. Möglicherweise bezog Smith aber auch Repositorien mit ein, die nicht der OpenDOAR Definition folgen und daher nicht in der in dieser Arbeit durchgeführten Analyse auftauchen. So können beispielsweise Repositorien, die nur aus Metadatenhinterlegungen bestehen, durchaus auch an den in OpenDOAR fehlenden Fachhochschulen vorhanden sein. Eine andere Erklärung könnte eine Unvollständigkeit der OpenDOAR Auflistung sein.

Größe

Camilla Smith ist, wie oben erwähnt, der Meinung, dass noch bei weitem nicht genug Artikel Open Access gestellt werden. Der Grund dafür sei, dass diese Aufgabe häufig bei den Forschenden läge, die teilweise keine Zeit oder keinen Anlass hätten ihre Open Access fähigen Artikel zu registrieren oder bei denen die Metadateneintragung fehlerhaft würde, sodass der Open Access Output einer Institution nicht immer einwandfrei aus dem Repository abzulesen ist.

In der Auswertung der Analyse für Schweden wurde jedoch festgestellt, dass es zumindest den Zahlen nach zu schließen nicht schlecht um die Itemanzahl in den Repositorien steht. Große OAR dominieren die schwedische Repositorienlandschaft und kleine Repositorien unter 1000 Items gibt es nur zwei.

Software

Wie bereits erwähnt, ist DiVA mit 31 von 42 OAR die vorherrschende OAR-Software in Schweden. Dies bestätigte auch die Expertin. Jedoch gab sie an, dass in der nationalen Datenbank SwePub nur 50% des Inhalts aus DiVA-Repositorien komme. Die anderen 50% kämen von wichtigen Universitäten, wie denen in Göteborg und Malmö, sowie dem Karolinska Institut und der Swedish University of Agricultural Sciences. Die Softwares, die diese Institutionen nutzten, seien teilweise „homemade“¹²² oder von DSpace respektive Pure erworben. Dass besonders Universitäten von der Norm abweichen, wurde bereits in der Auswertung der Analyse festgestellt. Auch die Vermutung, dass die Ursache dafür darin liegt, dass die großen Universitäten mehr Mittel haben, ihre eigenen Repositorien zu entwickeln bzw. zu erwerben und sich daher nicht dem Konsortium anschließen, verfestigt sich damit. Jedoch zeigt eine anhand der erhobenen Daten durchgeführte Überprüfung der Aussage, dass 50% der Items von nicht-DiVA-Repositorien kommen, ein anderes Ergebnis. Für die in der Studie erfassten OAR gilt, dass es etwa viermal so viele Items in den DiVA-Repositorien gibt als in den elf anderen. Eine gesicherte Erklärung für die Diskrepanz gibt es nicht, aber auch hier könnte der Grund in der Repositorienauswahl von OpenDOAR liegen.

Berliner Erklärung

In der Auswertung der Analyse wurde gezeigt, dass von den inkludierten Institutionen ausschließlich die Hochschulen, in Form ihrer übergeordneten Organisation SUHF, die Berliner Erklärung unterzeichnet haben. Zu diesem Schluss kam auch die Expertin.

5.1.3 Einblick und Ausblick

Einen tieferen Einblick in die Open Access betreffenden Vorgänge im Land und einen Ausblick in die Zukunft konnte Camilla Smith zusätzlich zu den erfragten Informationen geben. Besonders hervor hob sie die Entwicklung von SwePub von einem Projekt zu einer bleibenden und von der Regierung geförderten Organisation, die eines der großen Open Access Probleme in Schweden lösen solle. Laut Smith werden viele, eigentlich Open Access publizierte Forschungsergebnisse oder Forschungsdaten nicht in den jeweiligen Repositorien registriert. Dies solle jetzt verbessert werden. Dazu komme der sogenannte oaDOI zum Einsatz. Dieser gleiche die DOI eines Artikels mit Open Access Material ab und SwePub leite die so gewonnenen Daten an die jeweilige Einrichtung weiter, die wiederum die als Open Access zertifizierten Materialien in ihrem Repository verfügbar machen könne.

¹²² Smith, Camilla, 2016. *Interview durch Autorin*. 28.12.2016.

Zudem machte Smith auf einen hochaktuellen Trend in der schwedischen Open Access Landschaft aufmerksam: „[...]people are leaving the sort of publication database repositories and going towards CRIS systems“¹²³. Die Entwicklung hin zu CRIS sei eine sehr schnell vonstattengehende und eine, die sich vor allem aufgrund des Wunsches den gesamten Forschungsprozess abzubilden, vorantreiben ließe. Sie persönlich hält es für einen exzellenten Trend, der es ermögliche einen Überblick über die Kosten für Veröffentlichungen zu schaffen. Laut Smith haben bis jetzt vier Universitäten in Schweden ein solches System eingerichtet. Dies seien die Lund University, die Umeå University, Chalmers Technological University und Swedish University of Agricultural Sciences.

5.2 Experteninterviewergebnisse für Norwegen

Nina Karlstrøm ist die Expertin, die ihr Wissen über die norwegische Open Access- und Repositorienlandschaft im Interview teilte. Sie ist die Leiterin der Lizenz- und Open-Access-Gruppe bei CRISTin, wodurch sie Lizenzverhandlungen für Mitgliedsinstitutionen führt und Open Access Bestrebungen im Land managt. Sie repräsentiert CRISTin außerdem in EU Projekten wie OpenAIRE und PASTEUR4OA.

5.2.1 Expertenmeinung zum Backgroundcheck

Geschichte

Laut Nina Karlstrøm startete die Entwicklung von Open Access in Norwegen mit dem Wachstum von Repositorien und einer gewissen Expertise rund um die betreibenden Bibliotheken. Sehr früh sei zudem schon ein nationaler Harvester etabliert worden. Damit meint Karlstrøm das bereits im Backgroundcheck erwähnte NORA, ein Projekt, welches alle verfügbaren Publikationen in Norwegen harvestet. Im Jahr 2011 sei dann CRISTin etabliert worden, das die Verantwortung für NORA übernommen hätte.

Hinzu sei 2004, wie im Backgroundcheck ebenfalls erwähnt, ein White Paper der Regierung gekommen, in dem sie die Veröffentlichung von öffentlich finanzierter Forschung in Open Access, wann immer möglich, fordert. Karlstrøm hob die Formulierungsänderung im nächsten White Paper hervor. Sie wies darauf hin, dass die Aussage stärker wurde, indem die Verfasser den Teil „wann immer möglich“ herausgenommen hätten.

Die ganze Open Access Landschaft Norwegens hätte sich von etwas eher individuell Betriebenem zu etwas auf Managementebene stark Vorangetriebenem entwickelt.

¹²³ Smith, Camilla, 2016. *Interview durch Autorin*. 28.12.2016.

Forschungsförderung

Zum Thema Forschungsförderung hob Karlstrøm zunächst hervor, dass nach einer Fusion einiger kleinerer Förderer vor einigen Jahren mittlerweile The Research Council of Norway der bei weitem größte Finanzgeber für Forschung in Norwegen ist. Dies stimmt mit der Beurteilung im Backgroundcheck überein. Das Council zeige zudem besonders hohen Einsatz für Open Access Belange. Ebenfalls übereinstimmend mit den bisherigen Erkenntnissen beurteilte auch Nina Karlstrøm das STIM-OA des Councils und erklärte das System tiefergehend. Der Expertin zufolge hänge die Erstattung von 50% der Publikationskosten für eine Open Access Veröffentlichung nicht von einer Projektförderung durch das Council ab, sodass auch Forschende ohne Projekt und von anderen Förderern finanzierte Forschende die Möglichkeit hätten von dem System zu profitieren.

Organisation

Wie im Backgroundcheck festgehalten, ist die Open Access koordinierende Organisation in Norwegen CRISin, deren Vertreterin Nina Karlstrøm ist. Die im Backgroundcheck angeführten Aufgaben erwähnte auch die Expertin und erklärte zudem die weitere Bedeutung des CRIS. Dieses sei in Norwegen auf nationaler Ebene etabliert, diene als Berichtswerkzeug für das Ministerium für Bildung und Forschung und sei weiterhin Grundlage für die ergebnisorientierte Finanzierung von norwegischen Forschungsinstitutionen und Hochschulen.

Anreizsysteme für Open Access

Als Anreize Open Access zu publizieren nannte Karlstrøm das STIM-OA. Das System sei in Norwegen ein großer Erfolg und wirke nicht nur auf die einzelnen WissenschaftlerInnen als Anreiz, sondern stimulierte auch Universitäten dazu, lokale Open Access Fonds anzulegen, da im STIM-OA eine lokale Förderung Voraussetzung für die Erstattung der Hälfte der Kosten sei. Dass tatsächlich viele Universitäten in Norwegen Publikationsfonds eingerichtet haben, wurde schon im Backgroundcheck erwähnt.

Richtlinien für Open Access

Wie im Backgroundcheck erfasst, gibt es in Norwegen ein Vorschlagspapier für nationale Richtlinien, das bei einer öffentlichen Anhörung evaluiert wurde. Nina Karlstrøm ergänzte dazu, dass die Richtlinien von einer nationalen Arbeitsgruppe erarbeitet worden seien, bei der CRISin das Sekretariat übernommen hätte. Die öffentliche Anhörung hätte etwa 150 Rückmeldungen eingebracht.

In den Richtlinien würde sich sowohl für den grünen als auch den goldenen Weg zu Open Access ausgesprochen und in Norwegen gäbe es, den Rückmeldungen nach zu schließen, eine große Unterstützung für beides. In den Richtlinien werde allerdings zuerst die Publikation in einer Open Access Zeitschrift gefordert, also die goldene Route, und erst danach werde die Nutzung des grünen Weges aufgezeigt, sofern der goldene nicht möglich sei. Dies deutet auf eine etwas höhere Bewertung des goldenen Weges zu Open Access hin. Die letztendlichen Richtlinien werden laut Karlstrøm im Frühling 2017 vom Ministerium für Bildung und Forschung erwartet.

Qualitätsprüfung für OAR

Die Expertin bestätigte, was bereits im Backgroundcheck festgehalten wurde: Auch in Norwegen gibt es keine ausgewiesene Qualitätsprüfung für OAR. Wenn eine etabliert werden sollte, würde CRISTin dafür verantwortlich sein, meinte Karlstrøm. Als eine Art Qualitätskontrolle sieht Karlstrøm die von NORA standardisiert und nach Formatspezifikationen geharvesteten Metadaten aus den lokalen Repositorien an. Jedoch sieht sie auch hierbei Verbesserungsbedarf, da die Einhaltung der Standards nicht kontrolliert würde.

Software für OAR

Wie im Backgroundcheck dargestellt, gibt es keine in Norwegen entwickelte Software, jedoch das *BIBSYS Brage* Konsortium, in das laut Karlstrøm die Mitglieder einzahlten und eine DSpace Plattform erhielten, die individualisiert werden könne, jedoch von BIBSYS gehostet würde. Karlstrøm zufolge betreibt die Plattform zurzeit ca. 60 Repositorien.

Auf die Frage hin warum in Norwegen DSpace anderen Repositoriumsösungen vorgezogen wurde, berichtete die Expertin, dass dies vor allem damit zusammenhänge, dass zu der Zeit, als die Frage nach einer Software aufkam, DSpace bereits eine große Community gehabt hätte und es sehr praktisch für die Zusammenarbeit untereinander gewesen sei, eine gemeinsame Softwarelösung zu finden und möglichst viele Institutionen einzubinden.

Das nationale von CRISTin betriebene CRIS unterstützt die Repositorien zusätzlich. Karlstrøm erklärte, dass alle Publikationen Norwegens in dem CRIS registriert werden und dass ein Forscher so beispielsweise einen Postprint in das CRIS laden könne, diesem daraufhin CRIS Metadaten hinzugefügt würden und der Artikel letztendlich an das lokale Repository übertragen würde.

5.2.2 Expertenmeinung zur Auswertung der Analyse

Allgemeines zu OAR

Ein allgemeines Problem von Repositorien in Norwegen sei die Nutzung, da Forschende fürchteten die eingestellten Postprints nicht zitieren zu können und teilweise ihre Forschung nur in der professionell formatierten Verlagspublikation präsentieren wollten. Ein weiteres Problem sei die Metadatenqualität, die bessere Kontrollen und Standards erfordere.

In Norwegen sieht die Expertin einen anderen Ansatz in Bezug auf OAR als in anderen europäischen Ländern. Es würde überlegt, von dem reinen Versuch die WissenschaftlerInnen über Open Access und Repositorien zu informieren wegzukommen und eine Alternative zu finden. Informieren würde man schon seit 15 Jahren und bis jetzt hätten die Anstrengungen kaum Wirkung gezeigt. Mögliche Alternativen wären das Repository als „collected memory of [the] institution[...]“ zu verkaufen und es nicht als Open Access Angelegenheit darzustellen, da die Forschenden selbst die Plattformen nicht für ihre eigene Forschung nutzten. Ebenfalls nötig wäre es exakter herauszufinden woher die Ablehnung gegenüber Repositorien komme und dafür eine Lösung zu erarbeiten.

Den besten Einsatz im Hinblick auf Repositorien zeigen laut Karlstrøm einige starke Universitäten, die von Beginn an an der Spitze der Entwicklung gestanden hätten. Sie nannte in diesem Zusammenhang die University of Bergen und die Arctic University of Norway, die als einzige auch die Berliner Erklärung unterzeichnet haben.

OAR Typen

Anstatt institutioneller Repositorien, wie sie derzeit noch in Norwegen vorherrschen, werde im Vorschlag für nationale Richtlinien ein nationales Repository angestrebt, sagte Karlstrøm. Dieses werde die Gesamtheit der norwegischen Forschung abdecken.

Institutionstypen

In Norwegen sind die Hochschulen als Repositorienbetreiber dominierend. Der Expertin zufolge haben alle Hochschulen ein OAR. Dies bestätigt die Auswertung der Analyse zwar nicht, jedoch fehlen nur sechs der Fachhochschulen. Verantwortlich dafür könnte die OpenDOAR Auswahl oder aktuelle Fusionen verschiedener Fachhochschulen sein.

Karlstrøm sieht die Hochschulrepositorien als gut entwickelt an, jedoch sei das Problem die Forschenden dazu zu bewegen, diese auch zu nutzen. Dabei meinte sie sowohl das Einstellen eigener Artikel als auch die Nutzung der OAR für ihre eigenen Recherchen. Außerdem erwähnte sie zweimal im Laufe des Interviews einen Problemsektor. Die Gesundheitsforschung, die an

Forschungskrankenhäusern durchgeführt werde, sei in Repositorien „not well covered“¹²⁴. Jedoch zeigte die Auswertung der Analyse, dass es die Norwegian Electronic Health Library gibt, die laut eigenen Angaben als übergreifendes institutionelles Repository die Publikationen von Mitarbeitern an Krankenhäusern und anderen Gesundheitseinrichtungen veröffentlicht und speichert¹²⁵, sodass dieser Sektor zumindest theoretisch abgedeckt sein sollte. Die relativ geringe Itemanzahl von 1048 Items in dem Repository unterstreicht aber wiederum eher die Einschätzung Karlstrøms.

Größe

Wie in der Auswertung der Analyse festgestellt, sind die OAR in Norwegen größtenteils klein. Auch Nina Karlstrøm beschrieb die norwegischen Repositorien als „quite empty“¹²⁶. Die Gründe dafür liegen ihr zufolge darin, dass es keine starken Mandate an den Einrichtungen gäbe, deren Einhaltung nachverfolgt würde, sodass die Forschenden dazu verpflichtet seien ihre Forschungsergebnisse zu hinterlegen.

Software

Im Interview erwähnte Nina Karlstrøm ausschließlich DSpace als OAR Software in Norwegen. Dies ist angesichts der verschwindend geringen Menge an anderen Softwarelösungen in den nationalen Repositorien verständlich und unterstreicht die Wichtigkeit des Konsortiums BIBSYS Brage.

Berliner Erklärung

Zur Berliner Erklärung erklärte Nina Karlstrøm, dass sie nicht auf nationaler Ebene diskutiert würde und dass viele Hochschulen eher eigene Policies hätten, als die Erklärung zu unterschreiben, wie auch in der Auswertung der Analyse erfasst. Weiterhin wies sie auf die von CRISTin betriebene Webseite openaccess.no hin, auf der, wie im Backgroundcheck beschrieben, Informationen zu Open Access allgemein und in Norwegen zusammengetragen werden. So seien hier auch Policies der einzelnen Institutionen hinterlegt.

5.2.3 Einblick und Ausblick

Wie bereits erwähnt, werde in Zukunft ein nationales Repository angestrebt. Verantwortlich dafür solle Brage als Host sein. Als einen der Vorteile nannte Karlstrøm die Vermeidung von Dubletten. Die Frage nun sei, ob für dieses umfassende OAR wie im Konsortium mit DSpace

¹²⁴ Karlstrøm, Nina, 2016. *Interview durch Autorin*. 22.12.2016.

¹²⁵ HeRA – Helsebiblioteket's Research Archive: http://hera.helsebiblioteket.no/hera/pages/om_hera.html [Zugriff am: 12.02.2017].

¹²⁶ Karlstrøm, Nina, 2016. *Interview durch Autorin*. 22.12.2016.

gearbeitet würde oder ob eine andere Software in Frage käme. Dazu würde CRISTin „in the very near future“¹²⁷ eine Kosten-Nutzen-Analyse erstellen und diese Entwicklung weiter vorantreiben.

Die ergebnisorientierte Finanzierung von Hochschulen wurde bereits benannt. Dabei gewährt die Regierung den Hochschulen mehr Finanzierung je mehr publiziert wird. Diese Berechnung solle in Zukunft durch einen Anteil an Open Access erweitert werden. Das heißt, dass extra Zuschüsse bei Open Access Publikationen entstünden.

Ebenfalls unterstützt werden solle die Konsortialarbeit, die sich für nationale Konsortialabkommen einsetzt, um mehr goldenen Open Access zu ermöglichen. Bis jetzt würden in Norwegen ca. 16% der Artikel in Open Access Zeitschriften veröffentlicht.

5.3 Experteninterviewergebnisse für Dänemark

Der Experte für Dänemark ist Mikael Elbæk, der Systembibliothekar und Projektmanager an der DTU ist. Er vertritt Dänemark im EU DRIVER-II und Knowledge Exchange Projekt und ist zudem Vorsitzender des dänischen Open Access Netzwerks, das für Selbstarchivierung, institutionelle Repositorien und Open Access Publikation wirbt.

5.3.1 Expertenmeinung zum Backgroundcheck

Geschichte

In Mikael Elbæks Rekonstruktion der Geschichte von Open Access in Dänemark wurde dessen Beginn im Land besonders durch DEFF gefördert, wie bereits im Backgroundcheck Dänemarks festgestellt. Das Bibliothekskonsortium hätte viele Projekte rund um das Thema finanziert. Elbæk selbst arbeite seit ca. zehn Jahren auf dem Gebiet und fast alle Projekte, in die er involviert gewesen sei, seien durch DEFF gefördert worden. Am Anfang sei es in Dänemark um die Transformation von kleinen Zeitschriften in Open Access Zeitschriften und die Etablierung von verschiedenen Repositorien gegangen. Vor sieben Jahren habe die dänische Regierung dann eine Strategie veröffentlicht, wie Dänemark sich in der globalisierten Welt weiterentwickeln solle. Darin wäre angestrebt worden, dänische Institutionen dazu zu motivieren, internationaler zu publizieren. Dies habe den Grundstein für den *Danish Bibliometric Research Indicator* gelegt, der angelehnt an das norwegische Modell anhand des Outputs der Forschungsinstitutionen und Universitäten die Förderung bestimmt. Dazu hätten sich alle Universitäten nach und nach Repositorien eingerichtet, um umfassende und qualitativ hochwertige bibliometrische Metadaten für den Indikator abrufbar zu machen und infolge dessen Punkte und letztendlich Fördergelder zu erhalten. Kleinere Projekte hätten sich darauf fokussiert die Einrichtungen dazu zu bewegen

¹²⁷ Karlstøm, Nina, 2016. *Interview durch Autorin*. 22.12.2016.

auch Volltexte in den Repositorien zu hinterlegen, indem sie die Universitäten dazu befähigt hätten, selbst Werbung für Open Access in den Abteilungen und beim Lehrkörper zu machen. Diese Art der Werbung für die Publikation in OAR hätte für viele Jahre das Vorgehen bezüglich Open Access in Dänemark bestimmt.

Forschungsförderung

Wie im Backgroundcheck festgehalten, wurde 2012 die Policy der Forschungsförderer veröffentlicht. Elbæk berichtete „quite varied feedback“¹²⁸ von Forschenden über die Policy zu bekommen. Die, die ihre Förderung von der Danish National Research Foundation erhielten, seien sehr engagiert, ihre Forschung Open Access verfügbar zu machen. Jedoch gäbe es anscheinend Missverständnisse, was die Auslegung der Policy anbelange. Die Förderung würde vor allem genutzt, um Artikel in Open Access Zeitschriften verfügbar zu machen, was die Policy nicht fordere.

Teilweise schienen Policies auch Wirkung zu zeigen, da in manchen Fällen Follow-Up-Meetings stattfänden.

Da es viele Fusionen und Veränderungen bei den dänischen Forschungsförderern seit der Policy-Veröffentlichung gegeben hätte, wusste Elbæk nicht, inwiefern diese noch verfolgt und bei den Geförderten kontrolliert würde. Viel mehr Effekt hätten die Horizont 2020 Policies¹²⁹, obwohl diese nur 10 bis 15% der Förderung im Land ausmachen würden, während der Rest von den dänischen Förderern käme. Elbæk meinte, dass dies auch an der Art der nationalen Finanzgeber liegen könne, die oft Kooperationen zwischen Universitäten und der Industrie wären und bei deren Förderung es weniger um Open Access als um Patente und Ideen für den kommerziellen Einsatz ginge.

Organisation

Im Backgroundcheck wurde sich auf die Angaben des Global Open Access Portals der Unesco bezogen, in dem es heißt:

[The Danish Agency for Science, Technology and Innovation] serves and oversees a wide range of independent councils, commissions and committees which support and advise on research and innovation. It is the lead agent for the OA recommendations.¹³⁰

¹²⁸ Elbæk, Mikael, 2017. *Interview durch Autorin*. 05.01.2017.

¹²⁹ Auf der deutschen Webseite zum Programm wird es folgendermaßen zusammengefasst: „Horizont 2020 ist das Rahmenprogramm der Europäischen Union für Forschung und Innovation. Als Förderprogramm zielt es darauf ab, EU-weit eine wissens- und innovationsgestützte Gesellschaft und eine wettbewerbsfähige Wirtschaft aufzubauen sowie gleichzeitig zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen. Um gezielt in die Gesellschaft wirken zu können, setzt das Programm Schwerpunkte und enthält einen umfassenden Maßnahmenkatalog.“ (<http://www.horizont2020.de/einstieg-kurzueberblick.htm>).

¹³⁰ UNESCO.

Dies scheint als wäre dieser Teil des Ministeriums für höhere Bildung und Wissenschaft, der nun Danish Agency for Science and Higher Education heißt, eine Art Koordinator der Open Access Geschehnisse in Dänemark. Jedoch sieht Elbæk dies anders. Ihm zufolge gibt es keinen expliziten Organisator in Open Access Dingen: „It's not like one person or organization is leading the thing.“¹³¹ Er sieht die Organisation auf verschiedene Ebenen verteilt. So hätten die Universitäten über die Jahre verschiedene koordinierende Netzwerke gehabt, auf dem Entscheidungslevel im Ministerium seien seit Jahren dieselben Leute mit dem Thema Open Access beschäftigt und zudem hätte es Pionierinstitutionen gegeben, die andere inspiriert hätten.

Anreizsysteme für Open Access

Die Policies und Mandate, die im Backgroundcheck genannt wurden, sind laut Elbæk eher symbolisch einzuschätzen. Allerdings berichtete er trotzdem von einem stärker werdenden Druck des Managements auf die Forschenden, ihre Forschungsergebnisse Open Access zu publizieren. Als besonders starken Anreiz schätzte er zudem, wie bereits erwähnt, die Horizont 2020 Policy ein.

Richtlinien für Open Access

Als Richtlinie in Dänemark ist die nationale Open Access Strategie zu sehen. Der Experte konkretisierte, dass die Strategie nur die Implementierung von grünem Open Access vorsieht. Es solle kein weiteres Geld ausgegeben werden, da sich bereits genug im System befinden würde. Nicht unterstützt würden darin daher der goldene und „especially not“¹³² der hybride Weg zu Open Access.

Die Ziele der Strategie wurden bereits im Backgroundcheck erläutert. Elbæk hält sie für „quite unrealistic“¹³³ und sieht voraus, dass sie wahrscheinlich nicht erreicht werden. Er bezweifelte allerdings, dass die Regierung von den Zielen abrücken werde und wies darauf hin, dass sie nah an den europäischen Zielen lägen, die besagen, dass in 2020 alle neuen Veröffentlichungen in Europa Open Access publiziert werden sollen.¹³⁴

Der ebenfalls im Backgroundcheck erwähnte Open Access Indikator soll den Fortschritt der Universitäten im Hinblick auf die Strategie überprüfen. Er wurde auch von Elbæk hervorgehoben, der erläuterte wie der Indikator funktioniert: Die wichtigste Maßzahl sei die Menge an Volltexten, die in einem Repositorium bzw. CRIS vorhanden sind. Eigentlich sei vorgesehen nur Postprints zu zählen, aber da die Angaben in den Metadaten nicht immer

¹³¹ Elbæk, Mikael, 2017. *Interview durch Autorin*. 05.01.2017.

¹³² Ebd.

¹³³ Ebd.

¹³⁴ Vgl. Ministry of Foreign Affairs, 2016, S. 30.

korrekt seien, würden teilweise auch Preprints mit einbezogen. Eine weitere Maßzahl sei die Menge an Artikeln in Open Access Zeitschriften. Hierbei zählten nur Zeitschriften, die im DOAJ und einer nationalen Liste verzeichnet seien. Ab 2017 würden auch Publikationen berücksichtigt, die in ausgewählten internationalen disziplinären Repositorien zugänglich gemacht werden. Zusammenhängend damit betonte Elbæk, dass WissenschaftlerInnen nach der Veröffentlichung ihrer Artikel in einem disziplinären OAR nicht mehr gebeten würden, diese zusätzlich in ihrem jeweiligen CRIS zu hinterlegen.

Die erste Messung des Indikators sei enttäuschend verlaufen. Die Ergebnisse seien „quite low“¹³⁵ gewesen und wenn die nächste Messung keine Steigerung zeige, werde das Ministerium sich möglicherweise eine Vorgehensweise überlegen, wie man die Universitäten beeinflussen könnte, mehr für ihren Open Access Output zu tun.

Qualitätsprüfung für OAR

Auf die Frage hin, ob eine Qualitätsprüfung von Repositorien in Dänemark stattfände, erwähnt Elbæk nur den Open Access Indikator, in dem überprüft wird, ob die Volltexte in den OAR abgelegt sind und ob sie mit den Metadaten übereinstimmen. Vergleichbar ist das mit dem DINI-Zertifikat allerdings nicht.

Software für OAR

Im Backgroundcheck wurde keine speziell dänische Software gefunden. Durch die Auswertung der Analyse wurde allerdings klar, dass die Mehrheit der OAR mit Pure betrieben wird. Elbæk erläuterte darüber hinaus, dass Pure in Dänemark entwickelt und erst später von Elsevier aufgekauft wurde. Alle Universitäten in Dänemark würden diese Software als Repositoriensoftware nutzen. Pure an sich ist allerdings keine OAR Software, sondern ein Current Research Information System, das in Dänemark auch als Repository genutzt werde. Einige Jahre lang hätten einige Institutionen parallel ein CRIS und ein Repository für den Volltext betrieben, aber mittlerweile seien die meisten zu einem einzelnen CRIS übergegangen. Dies limitiere die Kosten und den Aufwand des Updatens und vermeide Fehler beim Übertragen von dem einen in das andere System. Der Nachteil sei dahingegen, dass man sich von einem Anbieter abhängig mache.

CRIS würden in Dänemark vor allem für die Hinterlegung von Metadaten und daraufhin für die öffentliche Darstellung des Outputs der Institution genutzt.

¹³⁵ Elbæk, Mikael, 2017. *Interview durch Autorin*. 05.01.2017.

5.3.2 Expertenmeinung zur Auswertung der Analyse

Allgemeines zu OAR

Besonders hervorzuheben an Dänemarks Repositorienlandschaft ist die große Verbreitung der CRIS. Diese Systeme ersetzen laut Elbæk die bekannten OAR. Auch OpenDOAR erkennt die Pure Systeme als OAR an, wie die Auswertung der Analyse zeigt. Sie seien mit einem OAI-PMH Export ausgestattet und könnten daher als Repositorien im Sinne des OpenDOAR gelten, erläuterte Elbæk dazu.

Laut des Experten sei es schwierig dänische Institutionen in das internationale Netzwerk von OAR einzubinden, da deren Prioritäten eher bei der nationalen Bewertung durch den Danish Bibliometric Research Indicator lägen. Das Interesse beispielsweise in die OpenDOAR- oder OpenAIRE-Listen einbezogen zu werden, sei niedrig, aber der Output aus allen dänischen CRIS werde in einem nationalen Portal gebündelt, sodass man die Metadaten und Volltexte auch dorthin beziehen könne.

Als Institution mit den besten Anstrengungen auf dem Gebiet der OAR nennt Elbæk die DTU. Dies begründet er mit der langen Geschichte der Universität auf diesem Gebiet und den Bemühungen einen Prozess zu implementieren, der den Forschenden die Veröffentlichung in Open Access so einfach wie möglich mache. An der DTU würde zudem viel Werbung für Open Access direkt bei den Forschenden gemacht und versucht sich nicht von einem CRIS-Anbieter abhängig zu machen (wie untenstehend unter „Software“ erläutert wird). Außerdem setze man auf den Autorenidentifikator ORCID, für dessen Implementierung man die dänische Projektleitung inne habe und den an der DTU schon etwa 70% der WissenschaftlerInnen nutzten.

OAR Typen

Nicht bei OpenDOAR verzeichnet, aber von Elbæk erwähnt, wurde eine Pure-Instanz, die durch ein Konsortium der Fachhochschulen bzw. „university colleges“¹³⁶ betrieben werde. Diese aggregierende Variante spricht für einen geringen Output dieser Institutionen.

Institutionstypen

Laut Elbæk gibt es in Dänemark nur eine Fachhochschule. Hierbei bezieht er sich auf den Begriff *University of Applied Sciences*. Seiner Meinung nach sei nur die DTU tatsächlich für „applied sciences“ zuständig, während alle anderen sich mit Wirtschaft, IT, Kunst, Design usw. beschäftigten. Die wirklichen Forschungshochschulen seien die acht dänischen Universitäten, die auch als einzige im Open Access Indikator gezählt würden. Die anderen Institutionen würden

¹³⁶ Elbæk, Mikael, 2017. *Interview durch Autorin*. 05.01.2017.

sehr wenig produzieren. Jedoch gibt Elbæk zu, möglicherweise eine zu universitätszentristische Perspektive zu haben.

Die von ihm als einzige *University of Applied Sciences* erwähnte DTU zählt allerdings auch zu den Universitäten, sodass davon ausgegangen werden kann, dass in Dänemark *University of Applied Sciences* etwas anderes bedeutet, als in dieser Arbeit intendiert. Es werden daher weiterhin die bereits benannten Fachhochschulen mit einbezogen.

Forschungsinstitutionen betreffend beschreibt Elbæk, dass seit 2007 fast alle mit Universitäten fusioniert hätten. Dies könnte teilweise erklären, warum nur eine einzige Forschungsinstitution selbst ein OAR bzw. CRIS betreibt. Allerdings liegt damit auch die Vermutung nahe, dass die Auflistung von 127 Forschungsinstitutionen bei ScienceNordic entweder veraltet oder inkorrekt ist.

Das unter Forschungsinstitutionen und Andere geführte OAR *Nordisk humaniora-eprintarkiv* wird, wie in der Auswertung der Analyse benannt, von Nordbib in Zusammenarbeit mit einer französischen Forschungseinrichtung betrieben. Elbæk kann tiefere Einsicht geben, indem er erläutert, dass dies vor Jahren ein Projekt gewesen sei, dessen Management an der Königlichen Bibliothek in Kopenhagen gelegen habe. Es sei jedoch wenig aktiv, was die Größe von nur 152 Items zu bestätigen scheint.

Größe

Zur Größe dänischer OAR äußerte sich Elbæk nicht.

Software

Abgesehen von den Pure-Instanzen gibt es in Dänemark nur wenige Repositorien, die tatsächlich mit einer OAR-Software betrieben werden. In der Auswertung wurden fünf gefunden. Hierzu meint der Experte, dass alle nicht Pure nutzenden Repositorien, bis auf das OAR *Organic Eprints*, „basically dead“¹³⁷ seien. Diese Aussage lässt sich durch die OpenDOAR Daten nicht belegen. Die beiden DSpace Instanzen, eine an der Roskilde University und eine an der Copenhagen Business School, sind zumindest von der Itemanzahl groß bzw. mittelgroß und damit als gut genutzt einzuschätzen.

Die Staatsbibliothek Dänemarks sei dabei gewesen DSpace zu implementieren, allerdings werde sie derzeit mit der Königlichen Bibliothek fusioniert und es sei nicht sicher, was nach der Fusion aus diesem Vorhaben werde.

An der DTU hingegen werde eine Fedora-Instanz betrieben, in der alle Volltexte abgelegt würden. Dies solle der Festlegung auf einen CRIS Anbieter vorbeugen und im Notfall einen

¹³⁷ Elbæk, Mikael, 2017. *Interview durch Autorin*. 05.01.2017.

einfacheren Wechsel erlauben. Die Fedora-Instanz ist in OpenDOAR nicht aufgeführt und konnte daher auch nicht in der Auswertung der Analyse berücksichtigt werden. Möglicherweise dient das Repositorium noch nur internen Zwecken.

Berliner Erklärung

Die Berliner Erklärung werde in Dänemark laut Elbæk eher symbolisch gesehen. Man nutze sie, um über Open Access zu sprechen, aber der Einfluss sei leider nicht groß. Trotzdem ist sie mit mehreren Signatoren in Dänemark zumindest auf etwas breiterer Ebene anerkannt worden.

5.3.3 Einblick und Ausblick

Mikael Elbæk gab einen Einblick in den Umgang mit Forschenden in Bezug auf Open Access und Repositorien, indem er erläuterte, dass es ein Zeit- und Kommunikationsproblem gäbe. Die CRIS bzw. OAR Mitarbeiter bekämen die Information über eine Veröffentlichung meist erst so spät, dass die Autoren ihre Postprintversion nicht mehr abliefern können, sei es, weil sie nicht mehr wüssten, welches die korrekte Version wäre oder von Anfang an mit dem Begriff nichts anfangen könnten. An der DTU würde daher derzeit versucht, den Prozess zu automatisieren, um diesen Problemen vorzubeugen. Dies solle auch durch den Einsatz von ORCID geschehen und inspiriere weitere Institutionen in Dänemark.

ORCID und Unique Identifier sollen dabei helfen alle Teile einer Publikation miteinander zu verlinken. So zum Beispiel auch die Forschungsförderer und Forschungsdaten, die mit einer Publikation verknüpft sind. Da Dänemark ein kleines Land mit einer guten Infrastruktur sei, wäre dies in Zukunft möglich. Es geht Elbæk vor allem um Verbesserungen in den Prozessen und in den Köpfen der Leute.

Mikael Elbæk betonte im Interview oft, wie wichtig die Messung des Effektes einer Policy oder eines Projektes sei. So etwa bei den Forschungsfördererpolicies, bei denen er das Problem sieht, dass sie nicht konsequent genug verfolgt würden. Als mögliche Lösung schlägt er vor die Grant IDs, die es von Horizont 2020 im OpenAIRE Portal gäbe, zu nutzen, um sie mit dem Output zu verknüpfen und so verfolgen zu können, welche Forschung Open Access publiziert wird.

Messung von Open Access an Universitäten gibt es durch den Open Access Indikator bereits, jedoch übt der Experte auch daran Kritik. Der Indikator sei nicht „live“ und zu bürokratisch. Durch das System des ständigen „looking behind“¹³⁸ würde man nicht laufend den Effekt seiner Taten evaluieren, sondern nur den Zustand an einem Punkt im Jahr nachverfolgen können.

¹³⁸ Elbæk, Mikael, 2017. *Interview durch Autorin*. 05.01.2017.

5.4 Experteninterviewergebnisse für Finnland

Jyrki Ilva ist Experte für finnische Open Access Bestrebungen und vor allem finnische Repositorien. In seiner Eigenschaft als Forscher bei der finnischen Nationalbibliothek kümmert er sich um die Bereitstellung und Implementierung von Repositorien und damit zusammenhängenden Dienstleistungen für viele finnische Institutionen.

5.4.1 Expertenmeinung zum Backgroundcheck

Geschichte

Öffentliche Anerkennung von Open Access in Finnland startete laut Jyrki Ilva, wie auch im Backgroundcheck festgehalten, als 2003 die FinnOA Gruppe gegründet wurde. Laut des Experten hätte es zwar davor schon so etwas wie Repositorien gegeben, aber erst 2004/5 wäre angefangen worden, Software wie DSpace zu implementieren. Zwischendurch hätte es allerdings von 2006/7 bis 2012/13 eine Periode gegeben, in der sehr wenig Unterstützung für Open Access Initiativen auf nationalem Level vorhanden war. Zwar wären weiterhin Repositorien aufgebaut worden, allerdings hätte es keine zentrale Förderung gegeben.

Forschungsförderung

Im Bezug auf Finnlands größten Forschungsförderer, der Academy of Finland, berichtete Ilva von einem Mandat, das vor ca. eineinhalb Jahren eingeführt worden sei. Im Backgroundcheck konnte nur festgehalten werden, dass die Academy zu Open Access Veröffentlichung rät. Allerdings relativierte Ilva den Begriff Mandat, indem er bezweifelte, ob man es tatsächlich „Mandat“ nennen könne, da es relativ neu sei und noch kein Überblick über den Effekt hätte gewonnen werden können. Es gäbe noch keinen klaren Kontrollplan und „loopholes“¹³⁹ in der Formulierung, sodass sich geförderte Forschende gegen Open Access Zeitschriften entscheiden könnten, wenn es prestigeträchtigere Zeitschriften gäbe, in denen sie veröffentlichen können und wollen. Trotzdem sieht Ilva das Mandat als sehr willkommen an, da er annahm, dass ein Forschungsförderermandat trotz aller Mängel letztendlich mehr Effekt auf WissenschaftlerInnen haben werde als Universitätsmandate (siehe „Anreizsysteme für Open Access“).

¹³⁹ Ilva, Jyrki, 2016. *Interview durch Autorin*. 22.12.2016.

Organisation

Die Annahme, die im Backgroundcheck geäußert wurde, FinnOA könne als eine Art Koordinator angesehen werden, wurde vom Experten teilweise bestätigt. Allerdings sei FinnOA keine offizielle Institution, hätte keine Förderung und die Bedeutung hätte in den letzten zehn Jahren eher abgenommen. Dafür gäbe es derzeit ein großes, vom Ministerium für Bildung und Kultur gefördertes, Programm namens *Open Science and Research*, das in den letzten Jahren viel Geld für Open Science Projekte ausgegeben hätte. Zwar stünden eher Forschungsdaten im Fokus, aber auch Open Access für Artikel würde unterstützt. Vor allem durch „educational activities“¹⁴⁰ an Universitäten, Forschungsinstitutionen und bei den Forschenden selbst.

Anreizsysteme für Open Access

Im Backgroundcheck wurden als Anreize für WissenschaftlerInnen Open Access zu publizieren die Universitätsmandate genannt. Der Experte bestätigte zwar, dass diese bei fast allen Universitäten existieren, allerdings bezweifelte er die Wirksamkeit, da Universitäten die Mandate nicht ernstzunehmend genug vermarktet hätten und keine Nachverfolgung stattfände und damit kein Druck auf die Forschenden aufgebaut würde. Die größte Universität Finnlands, die University of Helsinki, hätte bereits vor fünf oder sechs Jahren ein Mandat eingeführt, allerdings begänne es erst jetzt langsam an Zugkraft zu gewinnen. Den größten Erfolg in Bezug auf Mandate als Anreize für Forschende sprach Ilva der University of Jyväskylä zu. Zwar sei auch deren Mandat nicht stark formuliert, allerdings würden sie bessere Arbeit auf lokalem Level leisten (siehe „Allgemeines zu OAR“).

Als größeren Anreiz benannte Ilva allerdings das bereits erwähnte Mandat des Forschungsförderers Academy of Finland.

Allgemein sieht der Experte auf dieser Ebene ein Problem in Finnland. Es gäbe keine starken, klaren Anreize und das Universitätsförderungsmodell hätte zudem einen negativen Effekt, indem es Publikation in angesehenen, meist nicht Open Access veröffentlichten Zeitschriften fördere. Hier sieht der Experte allerdings auch eine Ansatzmöglichkeit. Es werde überlegt, in das Förderungsmodell einen Faktor für Open Access Verfügbarkeit von Universitätspublikationen einzubauen. Dies würde den Universitäten und damit auch den WissenschaftlerInnen Anlass geben, mehr in Open Access Zeitschriften oder Repositorien zu investieren und zu publizieren.

Richtlinien für Open Access

Zu Richtlinien in Finnland äußerte sich Jyrki Ilva im Interview nicht.

¹⁴⁰ Ilva, Jyrki, 2016. *Interview durch Autorin*. 22.12.2016.

Qualitätsprüfung für OAR

Wie im Backgroundcheck vermutet, gibt es in Finnland keine Qualitätsprüfung von OAR „in that sense“¹⁴¹. Die einzige Qualitätskontrolle fände bei Metadaten statt und werde durch externe Dienste wie beispielsweise OpenAIRE und das nationale Discovery Portal Finna ausgeübt, da diese die Publikationen nur mit korrekten Metadaten harvesten könnten, was den Druck erhöhe, gewissen Standards zu entsprechen. Es gäbe Verbesserungsbedarf bei den Metadaten, wofür derzeit ein Metadatenprojekt eingesetzt sei.

Software für OAR

Jyrki Ilva empfahl ein Interview mit seinem Kollegen Samu Viita, in welchem dieser drei Gründe für die Auswahl von DSpace als von der Nationalbibliothek angebotene OAR-Software nennt: deren Out-of-the-box-Natur, die gute Anpassbarkeit und die Tatsache, dass die Software Open Source verfügbar ist.¹⁴² Ilva stimmte dieser Ansicht im Allgemeinen zu, ergänzte aber, dass es nicht so simpel sei die Software zu implementieren, wie es zunächst laut Viita klingt. Dieser beziehe sich wahrscheinlich auf die Situation von vor zehn Jahren, wo es die Wahl zwischen Fedora und DSpace gab und sich für DSpace entschieden wurde, da Fedora zu der Zeit noch „more a philosophy than actually a working system“¹⁴³ war. Für Ilva war der Hauptgrund, warum man in Finnland begann DSpace zu nutzen, dennoch die vergleichsweise einfache Anfangsimplementierung.

5.4.2 Expertenmeinung zur Auswertung der Analyse

Allgemeines zu OAR

Laut Jyrki Ilva hätte es zwischenzeitlich in Finnland die Situation gegeben, dass zwischen verschiedenen Organisationen eine Art Konkurrenzkampf geherrscht habe, sodass keine Kooperation hätte stattfinden können. Mittlerweile sei dieses Denken aber umgeschlagen und man arbeite an einer gemeinsamen Lösung für Metadaten. Metadatenfelder würden innerhalb verschiedener Institutionen unterschiedlich verwendet, sodass es schwer sei zu harvesten und Discovery Services sowie sogar Facetten innerhalb eines OAR zu designen. Im Allgemeinen seien Repositorien mittlerweile zumindest an Universitäten „quite established“¹⁴⁴ und auf technologischer Ebene in Ordnung.

Die besten Anstrengungen in Bezug auf OAR zeige laut Ilva die University of Jyväskylä. Mit 50% der Publikationen in ihrem Repository läge sie weit vor allen anderen finnischen Universitäten.

¹⁴¹ Ilva, Jyrki, 2016. *Interview durch Autorin*. 22.12.2016.

¹⁴² Vgl. Viita, Samu, 2016.

¹⁴³ Ilva, Jyrki, 2016. *Interview durch Autorin*. 22.12.2016.

¹⁴⁴ Ebd.

Es geschehe eine Menge Arbeit auf lokalem Level, um ihr Open Access Mandat umzusetzen und es gäbe eine starke Unterstützung für Forschende in der Universitätsbibliothek, die ab 2017 nicht mehr Bibliothek, sondern Open Knowledge Center hieße. Dies zeige wie sehr die Bibliotheksleitung hinter dem Offenheitsgedanken stehe und wie wichtig es sei, dass auf der Führungsebene nach dem Open Access Gedanken gearbeitet werde.

OAR Typen

In Bezug auf OAR Typen bezog sich Ilva auf das in der Auswertung der Analyse erwähnte Fachhochschulrepositorium Theseus, das zu der Fachhochschulrektorenkonferenz Arene gehört, aber von der Nationalbibliothek betrieben wird. Der Experte bezeichnete das aggregierende Repositorium als großen Erfolg, da es fast alle Abschlussarbeiten der Fachhochschulen vereine und zudem rege genutzt werde. Nur die Selbstarchivierung mache noch Sorgen. Theseus sei zudem deswegen notwendig, weil die einzelnen Fachhochschulen nicht genug Output produzierten, um sinnvoll jeweils eigene Repositorien zu betreiben.

Institutionstypen

Laut Ilva haben alle Universitäten Finnlands bis auf eine ein OAR. In der Auswertung der Analyse wurden nur neun von insgesamt 14 gezählt. Einige Universitäten scheinen nur im aggregierenden OAR *Doria* vertreten zu sein.

Die Nationalbibliothek betreibt laut Ilva sieben Repositoriumsinstanzen und Forschungsinstitutionen seien in drei davon vertreten: in *Doria*, *Julkari* und *Jukuri*. Der Experte bescheinigt den Forschungsinstitutionen „a lot of progress“¹⁴⁵ auf dem Gebiet, was sich mit den Ergebnissen in der Auswertung der Analyse deckt.

Fachhochschulen haben, wie in der Auswertung der Analyse benannt, auch laut Ilva keine eigenen OAR, weil ihr Output aggregiert in *Theseus* versammelt ist.

Größe

Alle finnischen Repositorien halten laut Jyrki Ilva „quite a lot of publications“¹⁴⁶ vor und seien gut etabliert. Dies stimmt mit den Resultaten der Auswertung der Analyse überein.

Software

Die Annahme, die in der Auswertung der Analyse geäußert wurde, dass DSpace deswegen die dominierende Software sein könnte, da das Repositorium der Nationalbibliothek, *Doria*, DSpace nutzt, kann vom Experten nicht gestützt werden. Die Nationalbibliothek bietet zwar DSpace als

¹⁴⁵ Ilva, Jyrki, 2016. *Interview durch Autorin*. 22.12.2016.

¹⁴⁶ Ebd.

Service für andere Institutionen an und trägt damit zur Verbreitung der Software bei, jedoch ist nicht speziell *Doria* das Vorbild.

Sechs mehrheitlich große Universitäten würden laut des Experten nicht die Dienste der Nationalbibliothek nutzen. Sie hätten eigene Lösungen und würden große Mengen an Publikationen darin vereinen.

Berliner Erklärung

Jyrki Ilva erklärte im Interview, dass alle finnischen Universitäten die Berliner Erklärung unterschrieben hätten. Dies stimmt mit den Angaben in der Auswertung der Analyse überein. Dort wurde festgehalten, dass die Organisation der finnischen Universitäten UNIFI die Erklärung unterschrieben hat, was alle Universitäten des Landes automatisch einschließt. Zudem hätte es vor etwa zehn Jahren ein Komitee des Ministeriums für Bildung und Forschung gegeben, das die ersten Open Access Empfehlungen herausgegeben und danach die Berliner Erklärung unterzeichnet hätte.

5.4.3 Einblick und Ausblick

Das Verhältnis von grünem und goldenem Weg zu Open Access sieht der Experte in Finnland 50/50. Der grüne Weg sei zwar der offiziell unterstützte, aber die finnischen Forschenden veröffentlichten viel über den goldenen Weg. Daher gäbe es derzeit eine Diskussion, ob mehr in Open Access Zeitschriften investiert werden solle. Es gäbe bereits „quite a few OA journals in Finland“¹⁴⁷. Ebenfalls oft publiziert würde auch in hybridem Open Access. Insgesamt würde viel Geld für APCs ausgegeben und es werde angestrebt über diese Ausgaben die Kontrolle zu gewinnen.

Ebenfalls einige Diskussion gäbe es über CRIS. In den letzten fünf Jahren sei an jeder Universität ein solches System eingerichtet worden, hauptsächlich aufgrund der nationalen Datensammlung durch das Ministerium für Bildung und Kultur, die die Daten für das nationale Förderungsmodell bräuchten, was eine große Motivation für die Universitäten darstelle. Die Frage sei nun was die Rolle der OAR und Rolle der CRIS in Finnland sei. Ebenfalls in Frage gestellt werde die Rollenverteilung der beiden Services gegenüber kommerziellen Mediendiensten wie ResearchGate und Academia.edu. Diese seien Konkurrenten für Repositorien und CRIS, da sie bei WissenschaftlerInnen sehr beliebt seien.

¹⁴⁷ Ilva, Jyrki, 2016. *Interview durch Autorin*. 22.12.2016.

Die Nationalbibliothek arbeite zudem an der Vereinheitlichung der Metadaten an finnischen OAR und mit nationalen Verlagen im Projekt Kotilava, das ein neues Finanzierungsmodell für finnische Zeitschriften entwickeln soll.

5.5 Zusammenfassung

Die Interviews mit den Expertinnen und Experten aus den vier nordischen Ländern erbrachten einige Einblicke und neue Informationen zu den bereits im Backgroundcheck recherchierten und der Auswertung der Analyse erhobenen Daten. Im Folgenden werden die Interviewergebnisse nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen den Ländern zusammengefasst und dargestellt.

5.5.1 Gemeinsamkeiten

Zunächst kann festgehalten werden, dass alle InterviewpartnerInnen pauschal von Universitäten sprachen, wenn sie auf OAR betreibende Institutionen Bezug nahmen. Dies lässt den Schluss zu, dass in allen nordischen Ländern dieser Institutionstyp der wichtigste Repositorienbetreiber ist. Da sich dort die meisten und größten OAR bzw. CRIS sammeln und eine hohe Forschungsoutputqualität zu erwarten ist, ist dies nachvollziehbar.

Jedes der vier Länder weist eine Open Access Strategie und/oder Richtlinien diesbezüglich auf. In Schweden gab es einen Vorschlag für nationale Richtlinien, der in einer Anhörung öffentlich zur Debatte gestellt wurde und nun in einem Gesetzesentwurf mündete. Ähnlich verhielt es sich in Norwegen, wo es ebenfalls einen Richtlinienentwurf und eine Anhörung dessen gab, jedoch ist hier das letztendliche Ergebnis noch nicht bekannt. In Dänemark gibt es seit 2011 Open Access Empfehlungen, die in der Policy der Forschungsförderer mündeten sowie eine nationale Strategie. In Finnland sind es Empfehlungen für die gesamte Forschungslandschaft Open Access und OAR betreffend.

Ähnlichkeiten lassen sich ebenfalls bei der Nachverfolgung von Mandaten bzw. Policies beobachten. Zumindest in Norwegen, Dänemark und Finnland scheint dies ein Thema zu sein, da die Notwendigkeit einer Evaluation der Forschungsförderermandate und, im Falle von Dänemark, der nationalen Strategie von den Landesexperten in den Interviews betont wurde. Open Access Mandate und Policies erzielen eine gute Außenwirkung und lassen die jeweiligen Institutionen engagiert auf dem Open Access Gebiet erscheinen, da die Webseiten oder Dokumente dazu im Internet schnell gefunden werden können. Jedoch wurde durch die Interviews klar, dass es große Unterschiede darin gibt, ob und wie die Mandate bzw. Policies umgesetzt werden und nicht immer sind Mandate auch tatsächlich verpflichtend. Denn da, wo es

keine Kontrolle und Evaluation gibt, gibt es auch keine Verpflichtung der Forschenden und damit auch keine Sicherheit, dass eine öffentliche Zugänglichmachung der Forschungsergebnisse ermöglicht wird.

Ein Thema in allen vier Ländern ist das Universitätsförderungsmodell, das die Finanzierung der Hochschulen anhand ihres Outputs bemisst. In allen Ländern wird auf die eine oder andere Art überlegt, einen Faktor, der Open Access Veröffentlichungen einbezieht, einzuführen. In Schweden ist dafür eine neue Behörde gegründet worden und in Finnland und Norwegen wird laut der LandesexpertInnen über einen Open Access Faktor nachgedacht. Im Interview mit dem dänischen Experten war zwar noch keine Rede von einer solchen Modifikation des Förderungsmodells, aber der bestehende Open Access Indikator könnte in Verknüpfung mit der Förderung als Motivation für die Universitäten dienen, mehr auf einen frei zugänglichen Output zu achten.

Die Qualitätsüberprüfung von OAR wird in den vier nordischen Ländern ebenfalls ähnlich gehandhabt. Alle ExpertInnen benannten die Metadatenanforderungen, die an die Repositorien von nationalen und internationalen Harvestern gestellt werden, als einzige Kontrolle der Qualität eines Repositoriums in ihrem Land. In allen vier Ländern gibt es folglich nationale Portale, die die Metadaten der nationalen OAR sammeln und zur Verfügung stellen. In Schweden ist dies SwePub, in Norwegen NORA, in Dänemark die Danish National Research Database und in Finnland Finna.

Eine weitere Gemeinsamkeit ist die Dominanz einer Software in jedem Land. In Schweden ist es DiVA, in Norwegen und Finnland DSpace und in Dänemark Pure. Überall werden diese Systeme von einem größeren OAR-System-Anbieter national für Institutionen zur Verfügung gestellt.

Auffällig ist die häufige Nennung von CRIS in den untersuchten Ländern. Alle vier ExpertInnen erwähnten diese Systeme im Gespräch. Der Trend ist hauptsächlich von den bereits erwähnten Universitätsförderungsmodellen der Länder motiviert, die eine Übersicht über den Forschungsoutput der Hochschulen erfordern, sowie von dem Wunsch, einen Überblick über die Ausgaben für den gesamten Publikationsprozess zu erhalten.

5.5.2 Unterschiede

Unterschiede zwischen den Ländern lassen sich in der Wahl des Weges zu Open Access erkennen. In Dänemark und Finnland wird von offizieller Seite der grüne Weg unterstützt, während in Schweden und Norwegen beide Wege in den Richtlinien empfohlen werden. In Finnland werde trotz der offiziellen Unterstützung für Grün auch viel in Open Access Zeitschriften publiziert und in Schweden sieht die Expertin eine Entwicklung vom grünen hin zum

goldenen Weg, da angestrebt wird, die Forschungsergebnisse direkt Open Access veröffentlichen zu können, um keine Embargoperioden abwarten zu müssen. In Norwegen wird der goldene Weg offiziell etwas mehr forciert. Die Expertin vermutet allerdings auch in Zukunft eine Dominanz des grünen Weges.

Die Unterschiede bei der Softwarenutzung in den vier Ländern liegen darin, wie viele lokal betriebene Softwareinstanzen den nationalen Betreibern gegenüberstehen. In Schweden und Finnland sind es wenige abweichende, aber dafür große Universitäten, die ihre eigenen Repositorien pflegen. In Norwegen werden ebenfalls nur vereinzelt andere Softwares genutzt, dies aber nicht nur von großen Universitäten. Für Dänemark vermittelte Mikael Elbæk im Interview den Eindruck, dass auch dort nur einzelne Repositorien von der Norm abweichen, jedoch wurde in der Auswertung der Analyse klar, dass doch einige andere Systeme im Einsatz sind, die aber laut des Experten eher wenig genutzt werden.

Ebenfalls unterschiedlich verhält es sich in den skandinavischen Ländern bei der Rollenverteilung von CRIS und OAR. In Dänemark ist bereits ein Großteil der in OpenDOAR verzeichneten „Repositorien“ eigentlich CRIS, da sie die Software Pure nutzen. Dort liegt der Fokus daher eher auf bibliographischen Daten als auf der Bereitstellung von Volltexten. In Norwegen ist der nationale Open Access Koordinator CRISin, also das Current Research Information System in Norway, ein CRIS, während auf lokaler Ebene OAR vorherrschen. Die ExpertInnen aus Schweden und Finnland erwähnten beide einen Trend hin zur Nutzung von CRIS in ihren Ländern, wobei in Finnland eine parallele Infrastruktur besteht, bei der CRIS und OAR nebeneinander existieren und bereits jede Universität ein CRIS besitzt und in Schweden laut der Expertin bis jetzt erst vier Universitäten eines eingerichtet haben und die anderen Einrichtungen OAR betreiben.

Auch grundsätzlich lassen sich Unterschiede feststellen. Die skandinavischen Länder haben unterschiedliche Herangehensweisen an das Thema OAR. Während Schweden, Dänemark und Norwegen auf einzelne Repositorien bzw. CRIS setzten, hat sich in Finnland eine aggregierende Situation etabliert. Die beiden größten Repositorien sind die, die verschiedene Kollektionen vereinen. Hinzu kommen dennoch einzelne institutionelle Repositorien, die von Universitäten gehostet werden.

6. Schlussbetrachtung

Abschließend stellt sich die Frage, ob die OAR Landschaft der skandinavischen Länder mit dem positiven Eindruck, den ihre Bibliothekslandschaft hinterlässt, mithalten kann und damit zusammenhängend, wie sich die aktuelle Situation der Repositorien in Skandinavien präsentiert.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass in Schweden, wo sich die Situation von Open Access sehr positiv darstellt, auch die Auswertung der OAR-Analyse in diese Richtung deutet. Das Land hat im Verhältnis zu seiner Einwohnerzahl viele OpenDOAR-kompatible Repositorien, die auch gut genutzt werden, was die Größe anzeigt. Der Eindruck, der im Backgroundcheck entstand, dass besonders Universitäten zur Entwicklung von Open Access in Schweden beitragen, wird dadurch bestätigt, dass erstens alle Universitäten mindestens ein OAR haben und zweitens hauptsächlich diese Bildungseinrichtungen Repositorien für ihre Mitglieder bereitstellen.

Auch in Norwegen ist die Situation des Open Access als gut einzuschätzen. Die hohe Anzahl an OAR deutet darauf hin, dass der Wille von Institutionsseite da ist, ihren Forschungsoutput frei zugänglich zu machen. Dass trotzdem vergleichsweise wenig Inhalt in den Repositorien zu finden ist, zeigt, dass die Forschenden noch zu wenig zur Verfügung stellen. Der Grund dafür liegt laut Expertin in fehlenden starken und nachverfolgten Mandaten.

Dänemark bietet für die Größe des Landes viele, recht gut genutzte OAR, obwohl hauptsächlich CRIS eingesetzt werden und der Fokus in diesen Systemen nicht auf Volltexten liegt. Der Großteil der OAR wird wie in Schweden von Universitäten getragen.

Finnland ist bestrebt auf dem Open Access Gebiet eine Führungsrolle einzunehmen. Noch sind jedoch die Forschungsförderer nicht optimal involviert. Trotzdem gibt es vorwiegend große OAR, die hauptsächlich von Universitäten betrieben werden.

Insgesamt findet man bei der Betrachtung der skandinavischen Länder mehr Gemeinsames als Unterschiedliches. Dies lässt sich auch auf die lange gemeinsame Geschichte mit vielen kulturellen und politischen Gemeinsamkeiten und Kooperationen zurückführen. Es ist also nicht verwunderlich, dass sich auch auf dem Gebiet des Open Access und der Open Access Repositorien Übereinstimmungen finden lassen.

Die Größe und Anzahl der OAR spricht allgemein für die positive Einstellung der Skandinavier Open Access gegenüber. In den meisten Ländern dominieren große Repositorien. Insgesamt besitzen die vier Länder 116 OAR und halten darin über 2,5 Millionen Items vor. Ermittelt wurde, dass in den nordischen Ländern hauptsächlich institutionelle Repositorien vertreten sind, die dabei meist an Universitäten betrieben werden. DSpace wird als OAR Software in jedem Land eingesetzt und dominiert in zwei der skandinavischen Staaten. Es konnte eine

Internationalisierung festgestellt werden, die sich durch die Softwarenutzung und den hohen Einsatz englischer Repositorienoberflächen auszeichnet.

Den nordischen OAR eine internationale Führungsrolle zuzusprechen, wäre bisher zu weit hergeholt, allerdings stellt sich die allgemeine Open Access Situation in den vier untersuchten Staaten sehr hoffnungsvoll und ambitioniert dar. Die Entwicklung ist auf einem guten Weg, aber im Sinne des Open Access sollte der immer populärer werdende Einsatz von CRIS beobachtet werden. Es besteht die Gefahr, dass aufgrund der Universitätsförderungsmodelle mehr auf Metadaten und weniger auf für Open Access notwendige Volltexte gesetzt wird. Eine Absicherung gegen eine solche Entwicklung bieten die nationalen Strategien und Richtlinien, die Open Access in der einen oder anderen Form als Ziel definieren. In jedem der Länder gibt es Richtlinien oder Strategien, die Open Access in der wissenschaftlichen Zukunft des jeweiligen Landes verankern und in Norwegen werden Bestrebungen verbalisiert, als Land eine Führungsrolle auf dem Gebiet einzunehmen. Der grüne Weg zu Open Access durch OAR ist dabei meist der, der offiziell eingeschlagen werden soll.

Die die Wissenschaft bestimmenden Akteure wie Regierungen und nationale Forschungsförderer scheinen laut der Backgroundrecherchen und den Meinungen der ExpertInnen ebenfalls größtenteils involviert und engagiert und unterstützen das Ziel Open Access durch Policies, Mandate und Programme mit variierendem Erfolg.

Methodisch war besonders der Einsatz von Experteninterviews sehr sinnvoll für die Fragestellung der Arbeit. Sie erwiesen sich als aufschlussreich und erbrachten tiefere Einblicke und neue Erkenntnisse, die man durch pure Eigenrecherche und Auswertung von Daten nicht hätte gewinnen können. Problematischer ist hingegen die Nutzung des Datensamples aus OpenDOAR einzuschätzen. Im Laufe der Arbeit wurde klar, dass die Datenbank nicht aktuell genug ist. Teilweise fehlten Repositorien oder es waren zu viele gelistet, sodass beispielsweise die Fusionen von norwegischen Hochschulen nicht berücksichtigt wurden und mittlerweile einige Repositorien nicht mehr so existieren, wie sie noch in OpenDOAR eingetragen sind. Da aber einheitliche Daten aus einer seriösen Quelle vonnöten waren, war die Nutzung von OpenDOAR unumgänglich.

Da das Thema Open Access und die Situation von OAR ein sich stetig weiterentwickelndes Feld ist, ist die Analyse der skandinavischen Länder hiermit nicht abgeschlossen, sondern könnte laufend fortgeschrieben werden. Auch die Betrachtung in einen europäischen oder globalen Zusammenhang zu setzen, wäre interessant.

Man kann resümierend also (zumindest noch) nicht von einer skandinavischen Führung auf dem Feld der Open Access Repositorien sprechen, jedoch wird in jedem der vier betrachteten Länder einiges für den Fortschritt auf dem Weg zu offenem Zugang zu wissenschaftlicher Literatur getan. Dies zu verfolgen, bleibt auch in Zukunft spannend.

7. Literatur

ABRIZAH, A.; A. Noorhidawati; K. Kiran, 2010. Global visibility of Asian universities' Open Access institutional repositories. In: *Malaysian Journal of Library & Information Science* [online], 15(3), S. 53-73 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.472.8338&rep=rep1&type=pdf>

BADER, Tabea, 2016. Open-Access-Repositorien in der Schweiz und Österreich: Auswertung des 2014 Census on Open Access Repositories. In: *LIBREAS. Library Ideas*, 29 [online]. [Zugriff am: 24.02.2017]. Verfügbar unter: <http://libreas.eu/ausgabe29/13bader/>

BHAT, Mohammad Hanief, 2009. Open Access Repositories in Computer Science and Information Technology: an evaluation. In: *IFLA Journal* [online], 35(3), S. 243-257 [Zugriff am: 02.03.2017]. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1177/0340035209346210>

BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG. *Horizont 2020: Kurzüberblick*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung [Zugriff am: 12.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.horizont2020.de/einstieg-kurzueberblick.htm>

CHRISTIAN, Gideon Emcee, 2009. *Issues and Challenges to the Development of Open Access Institutional Repositories in Academic and Research Institutions in Nigeria*. Research Paper für: International Development Research Centre (IDRC), Ottawa, Canada. [Zugriff am: 08.02.2017]. SSRN. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1323387>

CONNELL, Tschera Harkness, 2011. The Use of Institutional Repositories: The Ohio State University Experience. In: *College & Research Libraries* [online], 72(3), S. 253-275 [Zugriff am: 02.03.2017]. Verfügbar unter: <http://crl.acrl.org/content/72/3/253.full.pdf+html>

CREATIVE COMMONS. *Mehr über die Lizenzen*. Mountain View: Creative Commons [Zugriff am: 09.02.2017] Verfügbar unter: <https://creativecommons.org/licenses/>

CRISTIN, 2016. *National guidelines for Open Access to Research results: Report for the Ministry of Education and Research*. [Zugriff am: 03.03.2017]. Verfügbar unter: <http://www.cristin.no/english/about/news/2016/national-guidelines-for-open-access.html>

CRISTIN, 2016a. *Publiseringsfond ved norske UH-institusjoner*. Oslo: CRISTin, 17.10.2016 [Zugriff am: 10.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.openaccess.no/Finansiering/publiseringsfond/index.html>

CRISTIN, 2016b. *Om*. 28.04.2016 [Zugriff am: 10.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.openaccess.no/om/>

CRISTIN, 2013. *About CRISTin*. Oslo: CRISTin, 26.09.2013 [Zugriff am: 10.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.cristin.no/english/about/>

DANISH AGENCY FOR HIGHER EDUCATION. *Higher Education Institutions*. [Zugriff am: 12.02.2017]. Verfügbar unter: <http://studyindenmark.dk/study-options/danish-higher-education-institutions>

DANISH AGENCY FOR LIBRARIES AND MEDIA, 2010. *Nordic Public Libraries 2.0*. Copenhagen: Danish Agency for Libraries and Media. ISBN: 978-87-92681-02-7 [Zugriff am: 02.03.2017]. Verfügbar unter: https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiZ1PXO6LfSAhUFM8AKHWgaDVgQFggcMAA&url=http%3A%2F%2Fslks.dk%2Ffileadmin%2Fpublikationer%2Fpublikationer_engelske%2FNordic_public%2FNordic_Public_Libraries_2.0.pdf&usq=AFQjCNFoWFQZq_AFsVXBNrs4CE1rhr-s6w&sig2=-UT7m_i7sWtjc6W4V46CYA

DANISH AGENCY FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION, 2014. *Denmark's National Strategy for Open Access*. Copenhagen: Danish Agency for Science, Technology and Innovation [Zugriff am: 03.03.2017]. Verfügbar unter: <http://ufm.dk/en/research-and-innovation/cooperation-between-research-and-innovation/open-access/Publications/denmarks-national-strategy-for-open-access>

DANISH NATIONAL RESEARCH DATABASE. *Data Providers*. Lyngby: Danish National Research Database [Zugriff am: 17.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.forskningsdatabase.dk/about/data/providers>

DE CASTRO, Pablo, 2014. *7 things you should know about...Institutional Repositories, CRIS Systems, and their Interoperability*. [Zugriff am: 14.02.2017]. Verfügbar unter: <https://www.coar-repositories.org/community/events/archive/7-things-you-should-know-about-institutional-repositories-cris-systems-and-their-interoperability/#anchor-what-are-the-main-differences-between-criss-and-irs>

DEUTSCHE INITIATIVE FÜR NETZWERKINFORMATION E.V., 2016. *DINI-Zertifikat 2016 „Open-Access-Repositorien und -Publikationsdienste“*. Göttingen: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. [Zugriff am: 17.02.2017]. Verfügbar unter: <http://dini.de/dini-zertifikat/>

DUDEN. *Repositorium, das*. [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.duden.de/rechtschreibung/Repositorium>

ELSEVIER. *Customers and their portals*. Amsterdam: Elsevier [Zugriff am: 12.02.2017]. Verfügbar unter: <https://www.elsevier.com/solutions/pure/who-uses-pure/clients>

FINNISH NATIONAL AGENCY FOR EDUCATION. *Universities in Finland*. Helsinki: Finnish National Agency for Education [Zugriff am: 12.02.2017]. Verfügbar unter: http://www.studyinfinland.fi/where_to_study/universities

FORTE. *Open access och SweCRIS*. Stockholm: Forte [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://forte.se/sok-finansiering/sa-funkar-det/open-access-och-swecris/>

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN. *Der freie Zugang zu wissenschaftlicher Information: Geschäftsmodelle*. Göttingen: Georg-August-Universität Göttingen [Zugriff am: 12.02.2017]. Verfügbar unter: <https://open-access.net/informationen-zu-open-access/geschaeftsmodelle/>

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN, a. *Repositorien*. Göttingen: Georg-August-Universität Göttingen [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <https://open-access.net/informationen-zu-open-access/repositorien/>

GHOSH, S.B.; Anup Kumar Das, 2007. Open Access and Institutional Repositories - A Developing Country Perspective: a case study of India. In: *IFLA Journal* [online], 33(3), S. 229-250 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1177/0340035207083304>

GLÄSER, Jochen; Grit Laudel, 2010. *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse: als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. ISBN 978-3-531-17238-5

GRAAF, Maurits van der, 2008. *The European Repository Landscape 2008: Inventory of Digital Repositories for Research Output*. Amsterdam: Amsterdam University Press. ISBN 978 90 8964 190 8

GRAAF, Maurits van der; Kwame van Eijndhoven, 2008. *The European Repository Landscape : Inventory study into present type and level of OAI compliant Digital Repository activities in the EU*. Amsterdam: Amsterdam University Press. ISBN 978-90-5356-410-3

HAGERLID, Jan, 2011. The role of the national library as a catalyst for an open access agenda: the experience in Sweden. In: *Interlending & Document Supply*, 39(2), S. 115-118 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1108/02641611111138923>

HEDLUND, Turid; Ingegerd Rabow, 2007. *Open Access in the Nordic Countries - a State of the Art Report*. Nordbib. [Zugriff am: 02.03.2017]. Verfügbar unter: <http://hdl.handle.net/10802/9473>

HELLMARK KNUTSSON, Helene, 2016. *Regeringens proposition 2016/17:50: Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft*. Stockholm. [Zugriff am: 03.03.2017] Verfügbar unter: <http://www.regeringen.se/rattsdokument/proposition/2016/11/prop.-20161750/>

HØYBRÅTEN, Dagfinn, 2014. *Open Access-mandat*. Kopenhagen: The Nordic Council, 29.01.2014 [Zugriff am: 12.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.norden.org/sv/publikationer/open-access/open-access-mandat>

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN, 2015. *2015 Open Access Repository Ranking*. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://repositoryranking.org/>

ILVA, Jyrki, 2012. Shared and not shared: Providing repository services on a national level. In: *Open Repositories 2012*, Edinburgh, Schottland, 9.-13.07.2012. [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201207066182>

KANNILA, Helle, 1968. A General View of Scandinavian Public Libraries. In: *Scandinavian Public Library Quarterly* [online]. 1(1), S. 2-23 [Zugriff am: 02.03.2017]. Verfügbar unter: <http://slq.nu/?cover=volume-2-no-1-4-1968>

KARLSTRØM, Nina; Jens H. Aasheim, 2014. *Education, Research and Open Access in Norway*. [Zugriff am: 02.03.2017]. Verfügbar unter: <http://doi.org/10.5281/zenodo.44304>

KNUT OCH ALICE WALLENBERGS STIFTELSE. *Projektanslag*. Stockholm: Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.wallenberg.com/kaw/anslagsguide/ansokanriktlinjer/projektanslag>

LYNCH, Clifford A.; Joan K. Lippincott, 2005. Institutional Repository Deployment in the United States as of Early 2005. In: *D-Lib Magazine* [online], 11(9). [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.dlib.org/dlib/september05/lynch/09lynch.html>

MIKKELSEN, Lise, 2011. Central Open Access Activities in Denmark. In: *Sciecom Info* 7(2) [Zugriff am: 02.03.2017]. Verfügbar unter: <http://journals.lub.lu.se/index.php/sciecominfo/article/view/5149/4603>

MINISTRY OF EDUCATION, 2005. *Recommendations for the promotion of open access in scientific publishing in Finland: Memorandum by the Open Access working group: Reports of the Ministry of Education, 2005:16*. Ministry of Education: Department for Education and Science Policy. ISBN 952-442-918-7 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2005/liitteet/opm_250_tr16.pdf?lang=en

MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS, 2016. *Amsterdam Call for Action on Open Science*. [Zugriff am: 12.02.2017]. Verfügbar unter: <https://english.eu2016.nl/documents/reports/2016/04/04/amsterdam-call-for-action-on-open-science>

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENCE, 2016. *The Danish Open Access Indicator*. Kopenhagen: Ministry of Higher Education and Science, 16.03.2016 [Zugriff am: 10.02.2017]. Verfügbar unter: <http://ufm.dk/en/research-and-innovation/cooperation-between-research-and-innovation/open-access/Publications/open-access-barometer>

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENCE, 2015. *Open Access policy for public research councils and foundations*. Kopenhagen: Ministry of Higher Education and Science, 26.11.2015 [Zugriff am: 10.02.2017]. Verfügbar unter: <http://ufm.dk/en/research-and-innovation/cooperation-between-research-and-innovation/open-access/Publications/councils-and-foundations/open-access-policy-for-public-research-councils-and-foundations#cookieoptin>

MORRILL, Amanda, 2015. *The Open Access Landscape of Institutional Repositories* [Masterarbeit]. *A bibliometric analysis of Lund University Publications*. Lund: Lund University. [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/5432183>

NATIONAL LIBRARY OF SWEDEN, 2015. *National and Institutional Level Open Access Policies & Mandates*. Stockholm: National Library of Sweden, 25.09.2015 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: http://www.kb.se/OpenAccess_english/Open-Access-in-Sweden/OA-Policies--Mandates/

- NATIONAL LIBRARY OF SWEDEN, 2015a. *Open Access in Sweden*. Stockholm: National Library of Sweden, 25.09.2015 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: http://www.kb.se/OpenAccess_english/Open-Access-in-Sweden/
- NOKUT. *Accredited Institutions*. Lysaker: NOKUT [Zugriff am: 11.02.2017] Verfügbar unter: <http://www.nokut.no/en/Facts-and-statistics/Surveys-and-databases/Accredited-Institutions/>
- OEDING, Stefanie, 2016. DOKK1: Die beste Öffentliche Bibliothek der Welt. In: *BuB* [online], 68(10), S. 554 [Zugriff am: 14.03.2017] Verfügbar unter: <http://b-u-b.de/archiv/>
- O.V., 2003. *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*. [Zugriff am: 18.02.2017]. Verfügbar unter: <https://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklaerung>
- OPENAIRE. *OA in Finland*. [Zugriff am: 10.02.2017]. Verfügbar unter: <https://www.openaire.eu/oa-finland>
- PINFIELD, Stephen, 2009. Journals and repositories: An evolving relationship? In: *Learned Publishing* [online]. 22(3), S. 165–175 [Zugriff am: 02.03.2017]. Wiley Online Library. Verfügbar unter: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1087/2009302/full>
- PUBLICATIONS OFFICE OF THE EUROPEAN UNION, 2011. *National open access and preservation policies in Europe: Analysis of a questionnaire to the European Research Area Committee*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. [Zugriff am: 03.03.2017] Verfügbar unter: https://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/open-access-report-2011_en.pdf
- RABOW, Ingegerd, 2008. Open Access in Sweden: Recent Developments. In: *Sciecom Info* 4(1) [Zugriff am: 02.03.2017]. Verfügbar unter: <http://journals.lub.lu.se/index.php/sciecominfo/article/view/245>
- RIEH, Soo Young u.a., 2007. Census of Institutional Repositories in the U.S.: A Comparison Across Institutions at Different Stages of IR Development. In: *D-Lib Magazine* [online], 13(11/12). [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.dlib.org/dlib/november07/rieh/11rieh.html>
- RIKSBANKENS JUBILEUMSFOND, 2017. *Open Access*. Stockholm: Riksbankens Jubileumsfond, 10.01.2017 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.rj.se/For-forskare/Stod-till-publicering/Open-access/>
- RODRIGUEZ-BRAVO, Blanca; María Luisa Alvite Díez, 2007. E-science and open access repositories in Spain. In: *OCLC Systems & Services* [online], 23(4), S. 363-371 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1108/10650750710831501>
- RUGTVEDT, Lisbet, 2007. Free and open learning and research in Norway. Rede auf der *T4P Conference*, Kristiansand, Norwegen, 27.06.2007. Verfügbar unter: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/free-and-open-learning-and-research-in-n/id475303/> [Zugriff am: 02.03.2017].

SCIENCENORDIC. *Research in Denmark*. Kopenhagen: ScienceNordic [Zugriff am: 12.02.2017]. Verfügbar unter: <http://sciencenordic.com/about/research-denmark>

SCIENCENORDIC, a. *Research in Finland*. Kopenhagen: ScienceNordic [Zugriff am: 12.02.2017]. Verfügbar unter: <http://sciencenordic.com/about/research-finland>

SENGUPTA, Shantashree, 2012. *Open Access Repositories: The Asian Scenario with Special Reference to Library & Information Science*. In: *Redesigning Libraries & Information Centres in Digital Era*. Degloor, Dist. Nanded, Maharashtra, 26.-27.12.2012. [Zugriff am: 02.03.2017]. Verfügbar unter: <http://hdl.handle.net/10760/18129>

STATISTICS SWEDEN. *Population Clock*. Stockholm: Statistics Sweden [Zugriff am: 09.02.2017] Verfügbar unter: <http://www.scb.se/en/>

STAVE, Ola; Berit Hyllseth, 2005. *Åpen tilgang til vitenskapelige artikler*. [Brief] [Zugriff am: 02.03.2017]. Verfügbar unter: http://www.uhr.no/documents/05_29_Brev_medl.inst._pne_arkiver.doc

STUDERAVIDARE SVERIGE AB. *Högskolor, universitet, campus och YH*. Borås: Studeravidare Sverige AB [Zugriff am: 09.02.2017] Verfügbar unter: <http://www.studeravidare.se/skolor>

SUBER, Peter, 2012. *Open Access*. Cambridge [u.a.]: MIT Press. [Zugriff am: 02.03.2017]. Verfügbar unter: <https://mitpress.mit.edu/books/open-access>

SUHF. *SUHF:s medlemmar*. Stockholm: SUHF [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.suhf.se/om-oss/medlemmar>

SWEDISH RESEARCH COUNCIL, 2017. *Öppen tillgång till forskningsresultat – open access*. Stockholm: Swedish Research Council, 08.02.2017 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.vr.se/omvetenskapsradet/strategierochriktlinjer/fritillganglighetopenaccess.4.1d4cbbb11a00d342b0800021800.html>

SWEDISH RESEARCH COUNCIL, 2017a. *Fortsatt arbete med förslaget till nationella riktlinjer för open access*. Stockholm: Swedish Research Council, 27.01.2017 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.vr.se/omvetenskapsradet/regeringsuppdrag/avrapporterade2015/avrapporterade2015/nationellariktlinjerforoppentillgangtillvetenskapliginformation/fortsattarbete2016openaccess.4.615fa64715282cc5ba629f87.html>

SWEDISH RESEARCH COUNCIL, 2015. *Förslag till Nationella riktlinjer för öppen tillgång till vetenskaplig information*. Stockholm. [Zugriff am: 03.03.2017] Verfügbar unter: <https://publikationer.vr.se/produkt/forslag-till-nationella-riktlinjer-for-oppen-tillgang-till-vetenskaplig-information/>

TEKES. *Call for research funding applications for BEAM – Business with Impact programme*. Helsinki: Tekes [Zugriff am: 10.02.2017]. Verfügbar unter: <https://www.tekes.fi/en/whats-going-on/calls2015/call-for-research-funding-applications-for-beam/>

THE NORDIC AFRICA INSTITUTE. *Open access*. Uppsala: The Nordic Africa Institute [Zugriff am: 09.02.2017] Verfügbar unter: <http://www.nai.uu.se/research/publications/open-access/>

THE NORDIC COUNCIL. *Open Access publications*. Kopenhagen: The Nordic Council [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.norden.org/en/publications/open-access/open-access-publications>

THE RESEARCH COUNCIL OF NORWAY. *Stimulation scheme for open access publication (STIM-OA)*. Oslo: The Research Council of Norway [Zugriff am: 10.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.forskningsradet.no/en/Funding/STIMOA/1254007597407>

THE SWEDISH RESEARCH COUNCIL FORMAS, 2017. *Allmänna anvisningar*. Stockholm: The Swedish Research Council Formas, 03.03.2017 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.formas.se/Finansiering/Allman-na-anvisningar/>

THOMPSON, Sally, 2013. Foyers facades and fenestrations: new library spaces in Europe and Scandinavia. In: *LIANZA Conference*, Hamilton, New Zealand, 20.-23.10.2013. [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.lianza.org.nz/foyers-facades-and-fenestrations-new-library-spaces-europe-and-scandinavia>

UNESCO. *Global Open Access Portal: Denmark*. [Zugriff am: 10.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/portals-and-platforms/goap/access-by-region/europe-and-north-america/denmark/>

UNESCO, a. *Global Open Access Portal: Finland*. [Zugriff am: 10.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/portals-and-platforms/goap/access-by-region/europe-and-north-america/finland/>

UNESCO, b. *Global Open Access Portal: Sweden*. [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/portals-and-platforms/goap/access-by-region/europe-and-north-america/sweden/>

UNIVERSITY OF NOTTINGHAM, 2017. *OpenDOAR: Open Access Repository Types – Worldwide*. Nottingham: University of Nottingham, 06.03.2017 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.opendoar.org/onechart.php?cID=&ctID=&rtID=&clID=&IID=&potID=&rSoftWareName=&search=&groupby=rt.rtHeading&orderby=Tally%20DESC&charttype=pie&width=600&height=300&caption=Open%20Access%20Repository%20Types%20-%20Worldwide>

UNIVERSITY OF NOTTINGHAM, 2014. *OpenDOAR: About OpenDOAR*. Nottingham: University of Nottingham, 24.04.2014 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.opendoar.org/about.html>

VIERKANT, Paul, 2014. Eine kurze Geschichte der Open-Access-Repositorien-Landschaft in Deutschland von 1991-2013. In: *LIBREAS. Library Ideas* [Zugriff am: 02.03.2017]. Verfügbar unter: <https://libreas.wordpress.com/2014/12/01/eine-kurze-geschichte-der-open-access-repositorien-landschaft-in-deutschland-von-1991-2013/>

VIERKANT, Paul; Maxi Kindling, 2014. Welche Institutionen betreiben Open-Access-Repositorien in Deutschland? In: *LIBREAS. Library Ideas*, 26 [online] [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://libreas.eu/ausgabe26/07vierkantkindling/>

VIITA, Samu, 2016. *Telling DSpace Stories at The National Library of Finland with Samu Viita*. Interview auf DuraSpace.org [Zugriff am: 02.03.2017]. Verfügbar unter: <http://www.duraspace.org/articles/3014>

WANI, Zahid Ashraf; Gul, Sumeer; Rah, Javeed Ahmad, 2009. Open Access Repositories: A Global Perspective with an Emphasis on Asia. In: *Chinese Librarianship: an International Electronic Journal* [online], 29 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <http://www.white-clouds.com/iclc/cliej/cl27WGR.pdf>

Webseite der norwegischen Regierung, 2005. *St.meld. nr. 20 (2004-2005): Vilje til forskning*. [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-20-2004-2005-/id406791/?q=open%20access&ch=7>

WESTRIENEN, Gerard van; Clifford A. Lynch, 2005. Academic Institutional Repositories: Deployment Status in 13 Nations as of Mid 2005. In: *D-Lib Magazine* [online], 11(9). [Zugriff am: 02.03.2017]. Verfügbar unter: <http://www.dlib.org/dlib/september05/westrienen/09westrienen.html>

WIKIPEDIA, 2017. *Repositorium*. Francisco: Wikimedia Foundation Inc., 06.03.2017 [Zugriff am: 08.02.2017]. Verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Repositorium>

WIKIPEDIA, 2016. *Category: Research institutes in Norway*. San Francisco: Wikimedia Foundation Inc., 02.08.2016 [Zugriff am: 11.02.2017] Verfügbar unter: https://en.wikipedia.org/wiki/Category:Research_institutes_in_Norway

WIKIPEDIA, 2016a. *Zeitschriftenkrise*. San Francisco: Wikimedia Foundation Inc., 19.04.2016 [Zugriff am: 17.02.2017]. Verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Zeitschriftenkrise>

8. Anhangsverzeichnis

1. OpenDOAR-Daten der untersuchten Repositorien

1.1 OpenDOAR-Daten Schweden

1.2 OpenDOAR-Daten Norwegen

1.3 OpenDOAR-Daten Dänemark

1.4 OpenDOAR-Daten Finnland

2. Interviewtranskript Schweden, Camilla Smith

3. Interviewtranskript Norwegen, Nina Karlstrøm

4. Interviewtranskript Dänemark, Mikael Elbæk

5. Interviewtranskript Finnland, Jyrki Ilva

Schweden

Repository	Kommentar	URL	Institution	Institutionstyp	Type	Stadt	Items	Software
Borås Academic Digital Archive		http://bada.hb.se/	Högskolan i Borås	Fachhochschule	Institutional	Borås	12.760	DSpace
Chalmers Publication Library		http://publications.lib.chalmers.se/	Chalmers University of Technology	Universität	Institutional	Göteborg	7.127	Scigloo
Dalarna University College Electronic Archive		http://du.diva-portal.org/smash/search.jsf	Högskolan i Dalarna	Fachhochschule	Institutional	Falun	10.559	Diva-Portal
Digitala Vetenskapliga Arkivet - Academic Archive On-line		http://www.diva-portal.org/	Uppsala Universitet	Universität	Aggregating	Uppsala	250.737	Diva-Portal
Electronic Research Archive - Blekinge Tekniska Högskola		http://bth.diva-portal.org/smash/search.jsf?dswid=2623	Blekinge Tekniska Högskola	Fachhochschule	Institutional	Karlskrona	1.857	Diva-Portal
Elpub digital library		http://elpub.architecturez.net/	Electronic Publishing	Forschungseinrichtung und Andere	Disciplinary	n.a.	777	Drupal
Epsilon Archive for Student Projects		http://stud.epsilon.slu.se/	Sveriges Lantbruksuniversitet (Swedish University of Agricultural Sciences)	Universität	Institutional	Uppsala	7.310	EPrints
Epsilon Open Archive		http://pub.epsilon.slu.se/	Sveriges Lantbruksuniversitet (Swedish University of Agricultural Sciences)	Universität	Institutional	Uppsala	6.613	EPrints
Epsilon Undergraduate Theses Archive		http://ex-epsilon.slu.se:8080/	Sveriges Lantbruksuniversitet (Swedish University of Agricultural Sciences)	Universität	Institutional	Uppsala	2.119	EPrints
Försvarshögskolan		http://fhs.diva-portal.org/smash/search.jsf	Swedish National Defence College	Fachhochschule	Institutional	Stockholm	3.940	Diva-Portal
Göteborgs universitets publikationer - e-publicering och e-arkiv		https://gupea.ub.gu.se/	Göteborgs Universitet	Universität	Institutional	Göteborg	38.355	DSpace
Högskolan Kristianstad Publikationer		http://hkr.diva-portal.org/smash/search.jsf	Högskolan Kristianstad	Fachhochschule	Institutional	Kristianstad	8.362	Diva-Portal
Högskolan Väst		http://hv.diva-portal.org/smash/search.jsf	Högskolan Väst	Fachhochschule	Institutional	Trollhättan	6.775	Diva-Portal
Högskolebiblioteket i Halmstad Publikationer		http://hh.diva-portal.org/smash/search.jsf	Högskolan i Halmstad	Fachhochschule	Institutional	Halmstad	19.146	Diva-Portal
Linköping University Electronic Press		http://www.ep.liu.se/index.en.asp	Linköpings Universitet	Universität	Institutional	Linköping	24.727	Diva-Portal
Linnéuniversitetets forskningsdatabas		http://lnu.diva-portal.org/smash/search.jsf	Linnaeus University	Universität	Institutional	Växjö	34.744	Diva-Portal
Lund University Publications		http://www.lunduniversity.lu.se/research-and-innovation/find-publications	Lunds universitet	Universität	Institutional	Lund	148.123	LibreCat
Malmö University Electronic Publishing		http://dspace.mah.se/	Malmö University	Fachhochschule	Institutional	Malmö	18.588	DSpace
Mittuniversitetets Publikationer		http://miun.diva-portal.org/smash/search.jsf	Mittuniversitetets	Universität	Institutional	Östersund	17.691	Diva-Portal

Nordic Africa Institute		http://nai.diva-portal.org/smash/search.jsf	Nordiska Afrikainstitutet (Nordic Africa Institute)	Forschungseinrichtung und Andere	Institutional	Uppsala	1.462	Diva-Portal
Publications from Karolinska Institutet		https://openarchive.ki.se/xmlui/	Karolinska Institutet	Universität	Institutional	Stockholm	7.049	DSpace
Publikationer från Ersta Sköndal Högskola		http://esh.diva-portal.org/smash/search.jsf	Ersta Sköndal University College	Fachhochschule	Institutional	Stockholm	3.241	Diva-Portal
Publikationer från Handelshögskolan	Kein Inhalt	http://hhs.diva-portal.org/smash/search.jsf	Handelshögskolan i Stockholm (Stockholm School of Economics)	Universität	Institutional	Stockholm	1.547	Diva-Portal
Publikationer från Högskolan i Gävle		http://hig.diva-portal.org/smash/search.jsf	Högskolan i Gävle	Fachhochschule	Institutional	Gävle	13.087	Diva-Portal
Publikationer från Högskolan i Jönköping		http://hj.diva-portal.org/smash/search.jsf	Högskolan i Jönköping	Fachhochschule	Institutional	Jönköping	17.882	Diva-Portal
Publikationer från Högskolan i Skövde		http://his.diva-portal.org/smash/search.jsf	Högskolan i Skövde (University of Skövde)	Fachhochschule	Institutional	Skövde	7.427	Diva-Portal
Publikationer från Karlstads Universitet		http://kau.diva-portal.org/smash/search.jsf	Karlstads Universitet	Universität	Institutional	Karlstad	24.825	Diva-Portal
Publikationer från Konstfack		http://konstfack.diva-portal.org/smash/search.jsf	Konstfack (University College of Arts, Crafts and Design)	Fachhochschule	Institutional	Stockholm	2.496	Diva-Portal
Publikationer från KTH		http://kth.diva-portal.org/smash/search.jsf?rvn=1	Kungliga Tekniska Högskolan	Universität	Institutional	Stockholm	86.037	Diva-Portal
Publikationer från Kungl. Musikhögskolan		http://kmh.diva-portal.org/smash/search.jsf	Kungl. Musikhögskolan i Stockholm (Royal College of Music in Stockholm)	Fachhochschule	Institutional	Stockholm	1.868	Diva-Portal
Publikationer från Linköpings universitet		http://liu.diva-portal.org/smash/search.jsf	Linköpings Universitet	Universität	Institutional	Linköping	79.041	Diva-Portal
Publikationer från Mälardalens högskola		http://mdh.diva-portal.org/smash/search.jsf	Mälardalens Högskola	Fachhochschule	Institutional	Västerås/Eskilstuna	14.273	Diva-Portal
Publikationer från Örebro universitet		http://oru.diva-portal.org/smash/search.jsf	Örebro Universitet	Universität	Institutional	Örebro	27.080	Diva-Portal
Publikationer från Röda Korsets Högskola		http://rkh.diva-portal.org/smash/search.jsf	Röda Korsets Högskola (Red Cross University College of Nursing)	Fachhochschule	Institutional	Stockholm	556	Diva-Portal
Publikationer från Södertörns Högskola		http://sh.diva-portal.org/smash/search.jsf	Södertörns Högskola	Fachhochschule	Institutional	Huddinge	14.962	Diva-Portal
Publikationer från Sophiahemmets Högskola		http://shh.diva-portal.org/smash/search.jsf	Sophiahemmet University College	Fachhochschule	Institutional	Stockholm	1.706	Diva-Portal
Publikationer från Stockholms universitet		http://su.diva-portal.org/smash/search.jsf	Stockholms Universitet	Universität	Institutional	Stockholm	79.691	Diva-Portal
Publikationer från Umeå universitet		http://umu.diva-portal.org/smash/search.jsf	Umeå Universitet	Universität	Institutional	Umeå	63.952	Diva-Portal
Publikationer från Uppsala Universitet		http://uu.diva-portal.org/smash/search.jsf	Uppsala Universitet	Universität	Institutional	Uppsala	191.998	Diva-Portal
Publikationer Luleå Tekniska Universitet	Laut OpenDOAR PURE, Webseite ist aber von Diva.	http://pure.ltu.se/portal/	Luleå Tekniska Universitet	Universität	Institutional	Luleå	40.044	Diva-Portal
Swedish Institute of Computer Science Publications Database	Heißt jetzt SICS Swedish ICT AB.	http://eprints.sics.se/	Swedish Institute of Computer Science	Forschungseinrichtung und Andere	Institutional	Kista	2.674	EPrints
Swedish School of Sport and Health Sciences		http://gih.diva-portal.org/smash/search.jsf	Swedish School of Sport and Health Sciences	Fachhochschule	Institutional	Stockholm	2.928	Diva-Portal

Norwegen

Repository	Kommentare	URL	Institution	Institutionstyp	Type	Stadt	Items	Software
ADORA		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92923	Oslo School of Architecture and Design	Fachhochschule	Institutional	Oslo	96	DSpace
Agder University Research Archive		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92952	University of Agder	Universität	Institutional	Kristiansand	3.405	DSpace
Arctic Council - Open Access Archive		https://oaarchive.arctic-council.org/	Arctic Council	Forschungseinrichtung und Andere	Institutional	Tromsø	1.591	DSpace
ARENA Publications		http://www.sv.uio.no/arena/english/research/publications/arena-publications/	Universitetet i Oslo	Universität	Institutional	Oslo	84	HTML
Bergen Open Research Archive		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92962	Norwegian School of Economics	Fachhochschule	Institutional	Bergen	5.164	DSpace
Bergen Open Research Archive - CMI		http://bora.cmi.no/	Chr. Michelsen Institute	Forschungseinrichtung und Andere	Institutional	Bergen	434	DSpace
Bergen Open Research Archive - UiB		https://bora.uib.no/	University of Bergen	Universität	Institutional	Bergen	11.449	DSpace
Bergen Open Research Archive at Bergen University College		https://bora.hib.no/	Bergen University College	Fachhochschule	Institutional	Bergen	282	DSpace
BI Brage		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92926	BI Norwegian Business School	Fachhochschule	Institutional	Oslo	1.570	DSpace
Blix Open Research Archive	fusioniert zu Nord University	http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92968	University of Nordland	Universität	Institutional	Bodø	1.989	DSpace
Brage - NIH		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/170397	Norwegian School of Sport Sciences	Fachhochschule	Institutional	Oslo	1.298	DSpace
Brage Hihm		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92963	Hedmark University College	Fachhochschule	Institutional	Elverum	2.308	DSpace
Brage HiM		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92960	Molde University College	Fachhochschule	Institutional	Molde	895	DSpace
Brage HiNe	fusioniert zu Nord University	http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92915	Nesna University College	Fachhochschule	Institutional	Nesna	429	DSpace
Brage IMR		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92938	Institute of Marine Research	Forschungseinrichtung und Andere	Institutional	Bergen	8.751	DSpace
Brage NMBU		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92927	Norwegian University of Life Sciences	Universität	Institutional	Ås	4.024	DSpace
Brage NP		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92941	Norwegian Polar Institute	Forschungseinrichtung und Andere	Institutional	Tromsø	1.081	DSpace
BraVo		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92948	Volda University College	Fachhochschule	Institutional	Volda	364	DSpace
CORA		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92942	Kriminalomsorgens utdanningssenter (Correctional Service of Norway Staff Academy)	Fachhochschule	Institutional	Lillestrøm	184	DSpace
DIA Brage		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92916	Diakonova University College	Fachhochschule	Institutional	Oslo	229	DSpace
Diakonhjemmet Open Research Archive	fusioniert zu VID vitenskapelige høyskole	http://brage.bibsys.no/diakon/	Diakonhjemmet Høgskole og Sykehus (Diakonhjemmet University College)	Fachhochschule	Institutional		2.679	DSpace
Digitale utgivelser ved UiO		http://www.duo.uio.no/	Universitetet i Oslo	Universität	Institutional	Oslo	41.006	DSpace
Fagarkivet		http://fagarkivet.hioa.no/jspui/	Høgskolen i Oslo og Akershus (Oslo and Akershus University College of Applied Sciences)	Fachhochschule	Institutional	Oslo	574	DSpace

Fiskeridirektoratets digitalarkiv		https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/117273	Directorate of Fisheries	Forschungseinrichtung und Andere	Governmental	Bergen	5.183	DSpace
HBV Brage		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92967?locale-attribute=en	Høgskolen i Buskerud og Vestfold (Buskerud and Vestfold University College)	Fachhochschule	Institutional	Tønsberg	742	DSpace
HDH Brage	fusioniert zu VID vitenskapelige høyskole	http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/95696	Haraldsplass Deaconess University College	Fachhochschule	Institutional	Bergen	199	DSpace
Helsebibliotekets Research Archive		http://hera.helsebiblioteket.no/hera/	Norwegian Electronic Health Library	Forschungseinrichtung und Andere	Governmental	Oslo	1.048	Open Repository
HiGIA Open Research Archive for Gjøvik University College	fusioniert zu Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet	http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92955	Gjøvik University College	Fachhochschule	Institutional	Gjøvik	1.444	DSpace
HiL Brage		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92956	Lillehammer University College	Fachhochschule	Institutional	Lillehammer	482	DSpace
HiNT Brage	fusioniert zu Nord University	http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92961	Nord-Trøndelag University College	Fachhochschule	Institutional	Steinkjer	1.546	DSpace
HIØ Brage		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92969	Østfold University College	Fachhochschule	Institutional	Halden	698	DSpace
HiST Brage	fusioniert zu Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet	http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92945	Sør-Trøndelag University College	Fachhochschule	Institutional	Trondheim	352	DSpace
HSF Brage		http://brage.bibsys.no/hsf/	Sogn og Fjordane University College	Fachhochschule	Institutional	Sogndal	1.256	DSpace
HSB Brage publication archive		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92930	Stord/Haugesund University College	Fachhochschule	Institutional	Stord	1.229	DSpace
KHIODA		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92924	Oslo National Academy of the Arts	Fachhochschule	Institutional	Oslo	587	DSpace
Krigsskolens publiseringsarkiv		https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/160720	The Norwegian Defence University College (NDUC)	Fachhochschule	Institutional	Oslo	83	DSpace
LingBuzz		http://ling.auf.net/lingbuzz	UiT The Arctic University of Norway	Universität	Disciplinary	Tromsø, Alta, Hammerfest, Harstad, Kirkenes, Narvik	5.738	Ashing
MF Brage		http://brage.bibsys.no/mf/	Det teologiske Menighetsfakultet (MF Norwegian School of Theology)	Fachhochschule	Institutional	Oslo	514	DSpace
MHS Brage	fusioniert zu VID vitenskapelige høyskole	http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92940	MHS School of Mission and Theology	Fachhochschule	Institutional	Stavanger	310	DSpace
Munin - Open Research Archive		http://munin.uit.no/	UiT The Arctic University of Norway	Universität	Institutional	Tromsø, Alta, Hammerfest, Harstad, Kirkenes, Narvik	9.289	DSpace
NILU Brage		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/227325	NILU - Norwegian Institute for Air Research	Forschungseinrichtung und Andere	Institutional	Kjeller	274	DSpace
NLA Høgskolen		https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/171963	NLA Høgskolen (NLA University College)	Fachhochschule	Institutional	Bergen	71	DSpace
NMH - Brage		http://brage.bibsys.no/nmh/	Norges musikkhøgskole (Norwegian Academy of Music)	Fachhochschule	Institutional	Oslo	407	DSpace
NTNU Open	fusioniert aus Sør-Trøndelag University College und Gjøvik University College	http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/223328	Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet	Universität	Institutional	Trondheim	22.506	DSpace
Open Digital Archive at Oslo and Akershus University College		https://oda.hio.no/jspui/	Høgskolen i Oslo og Akershus (Oslo and Akershus University College of Applied Sciences)	Fachhochschule	Institutional	Oslo	2.811	DSpace
Oslo University College's PROJECT.iu.hio.no	nicht aufrufbar und aus der Auswertung gestrichen	http://eternity.iu.hio.no/theses/	Høgskolen i Oslo og Akershus (Oslo and Akershus University College)	Fachhochschule	Institutional	Oslo	34	n.a.

PIA		https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/174547	Politihøgskolen (Norwegian Police University College)	Fachhochschule	Institutional	Oslo	285	DSpace
Riksantikvarens vitenarkiv		http://brage.bibsys.no/riksant/	Directorate for Cultural Heritage in Norway	Forschungseinrichtung und Andere	Institutional	Oslo	1.003	DSpace
Statistics Norway's Open Research Repository		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92936	Statistics Norway	Forschungseinrichtung und Andere	Institutional	Oslo	1.862	DSpace
TEORA - Telemark Open Research Archive		http://teora.hit.no/dspace/	Telemark University College	Fachhochschule	Institutional	Bø, Notodden, Porsgrunn, Rauland	1.931	DSpace
UiS Brage		http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92958	University of Stavanger (UiS)	Universität	Institutional	Stavanger	3.694	DSpace
VID:Open	<p>schon am Stichtag neue Webseite, neuer Name: fusioniert aus Diakonhemmet University College, Haraldsplass Deaconess University College, Høgskolen Betanien und MHS School of Mission and Theology, vorher Repositorium <i>HBB</i> der Høgskolen Betanien mit 62 Items.</p>	https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92950	VID vitenskapelige høyskole	Fachhochschule	Institutional	Bergen, Stavanger, Oslo	2.801	DSpace

Dänemark

Repository	Kommentare	URL	Institution	Insitutionstyp	Type	Stadt	Items	Software
Copenhagen University Research Information System		http://research.ku.dk/	University of Copenhagen	Universität	Institutional	Kopenhagen	193.638	PURE
Nordisk humaniora-eprintarkiv - the Nordic arts and humanities e-print archive		http://www.hprints.org/	Nordbib	Forschungseinrichtung und Andere	Disciplinary	Kopenhagen	152	HAL
Online Research Database In Technology		http://orbit.dtu.dk/	Technical University of Denmark	Universität	Institutional	Lyngby	147.261	PURE
OpenArchive@CBS		http://openarchive.cbs.dk/	Copenhagen Business School	Universität	Institutional	Frederiksberg	2.862	DSpace
Organic Eprints		http://orgprints.org/	International Centre for Research in Organic Food Systems	Forschungseinrichtung und Andere	Disciplinary	Tjele	18.845	EPrints
Research in Architecture, Design and Conservation		http://www.re-ad.dk/	Royal Danish Academy of Fine Arts School of Architecture, Design and Conservation	Fachhochschule	Disciplinary	Kopenhagen	6.985	PURE
Roskilde Universitetscenter's Digitale Arkiv		http://diggy.ruc.dk:8080/	Roskilde Universitetscenter	Universität	Institutional	Roskilde	23.910	DSpace
System Competence Area Document Server		http://sysdoc.com.dtu.dk/	Technical University of Denmark	Universität	Institutional	Lyngby	927	invenio
The IT University of Copenhagen's Repository		https://pure.itu.dk/portal/en/	The IT University of Copenhagen	Universität	Institutional	Kopenhagen	2.954	PURE
Theses@asb		http://pure.au.dk/portal-asb-student/en/	University of Aarhus	Universität	Institutional	Aarhus	7.143	PURE
University of Southern Denmark Research Output		http://findresearcher.sdu.dk:8080/portal/en/publications/search.html	University of Southern Denmark	Universität	Institutional	Odense	89.050	PURE
VBN		http://vbn.aau.dk/	Aalborg Universitet	Universität	Institutional	Aalborg	110	PURE

Finnland

Repository	Kommentare	URL	Institution	Institutionstyp	Type	Stadt	Items	Software
Aaltodoc Publication Archive		https://aaltodoc.aalto.fi/	Aalto University	Universität	Institutional	Espoo	21.370	DSpace
E-thesis - Electronic Publications at the University of Helsinki		http://ethesis.helsinki.fi/	University of Helsinki	Universität	Aggregating	Helsinki	30.034	DSpace
Helsingin yliopiston digitaalinen arkisto		https://helda.helsinki.fi/	University of Helsinki	Universität	Institutional	Helsinki	54.494	DSpace
Jukuri		http://jukuri.luke.fi/	Natural Resources Institute Finland (Luke)	Forschungseinrichtung und Andere	Institutional	Helsinki	82.379	DSpace
Julkari		http://www.julkari.fi/	Terveystieteiden tutkimuskeskus (National Institute for Health and Welfare)	Forschungseinrichtung und Andere	Institutional	Helsinki	51.186	DSpace
Jyväskylä University Digital Archive		https://jyx.jyu.fi/dspace/	Jyväskylä University	Universität	Institutional	Jyväskylä	40.639	DSpace
Lauda		http://lauda.ulapland.fi/	University of Lapland	Universität	Institutional	Rovaniemi	2.963	DSpace
LUTPub	laut Jyrki Ilva Teil von Doria und daher aus der Auswertung gestrichen	http://www.doria.fi/handle/10024/4000	Lappeenranta University of Technology	Universität	Institutional	Lappeenranta	10.104	DSpace
National Library of Finland DSpace Services		http://www.doria.fi/	National Library of Finland	Forschungseinrichtung und Andere	Governmental	Helsinki	88.282	DSpace
Tampereen Yliopiston Väitöskirjat	gleiche Webseite wie das TamPub Institutional Repository und daher aus der Auswertung gestrichen	http://tampub.uta.fi/	University of Tampere	Universität	Institutional	Tampere	26.503	n.a.
TamPub Julkaisuarquivo - TamPub Institutional Repository		http://tampub.uta.fi/	University of Tampere	Universität	Institutional	Tampere	26.503	DSpace
Theseus		http://www.theseus.fi/	Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto (Arene the Rectors' Conference of Finnish Universities of Applied Sciences)	Forschungseinrichtung und Andere	Aggregating	Helsinki	109.769	DSpace
TUT DPub		http://dspace.cc.tut.fi/dpub/	Tampereen teknillinen yliopisto (Tampere University of Technology)	Universität	Institutional	Tampere	10.324	DSpace
UEF Electronic Publications		http://epublications.uef.fi/	University of Eastern Finland	Universität	Institutional	Kuopio, Joensuu	7.904	unbekannt
University of Oulu Repository - Jultika		http://jultika.oulu.fi/	Oulun yliopisto	Universität	Institutional	Oulu	5.450	Fedora
VTT Publications Register		http://www.vttresearch.com/impact/publications	VTT Technical Research Centre of Finland	Forschungseinrichtung und Andere	Institutional	Espoo	65.304	TRIP/Perl

Interviewtranskript: Camilla Smith, 28.12.2016

F: Let's just start with the first question, which is: Could you please describe your personal opinion of Open Access, just to get started.

A: My personal opinion of Open Access in Sweden or in Europe or globally or...?

F: Yeah, just globally, in general.

A: I think it's an extremely important movement that started on the library side back in the early 90ies when the subscription costs gone up very high and then slowly it's been gaining momentum so that today we have reached decision makers at the top level in the European Union, with worldwide funders, researchers, like Welcome Trust etc. So we are now in a completely different position in the Open Access movement than we were when we started out. So today it's...what can you say...it's a table, a smörgåsbord of possibilities.

F: I speak a little Swedish too, so if something...

A: I don't mind speaking Swedish if you want to.

F: Not really on that level I guess. English is more save in something which is important, but if you don't know a word in English and just want to say it, I can understand Swedish later too, I think.

A: OK, good.

F: How do you see, now in relation to Sweden, the relation between gold and green Open Access in Sweden?

A: The numbers for gold and green Open Access in Sweden is still at a very low level, you couldn't believe by studying statistics from the local repositories that we aggregate in SwePub, SwePub which is the national aggregating database with publication data coming in from all of the Swedish repositories, because they come in from different systems so we have a particular format specification so that all data is collected in a similar way and at the moment we have 23% gold and green Open Access in the aggregated national database, whereas we know by national studies that it should rather be something around 50%. Now, why is that not so? It's probably due to many things: that researchers don't know about their rights to deposit a green Open Access copy or that it's an embargo period, they don't know about that as well, it's not registered and because these repositories rely on researchers doing the registration of their own material, the metadata for their article for example and URL to the Open Access copy, then it might not be added, because it takes a researcher time to do it. They wanna go in once and do it and then be rid of it. But most libraries that have staff working dedicatedly with this, taking [inaudible] researchers is wrong: They say: deliver as little metadata as possible and we will do the rest. Now we have very good results but even so, we have just introduced now a new way of validating Open Access, both gold and green and hybrid Open Access, by using a link resolver called oaDOI. It resolves DOI against all Open Access material available. So as long as articles are, articles or any output, it could be data sets, it could be published papers, books or chapters, as long as it's got a DOI it can then be resolved, if it is available Open Access. And this oaDOI service is based on a number of other Open Access resolvers, for example BASE from Bielefeld University, if you know about that. So whereas you've had a situation with only 23% gold and green Open Access, by introducing this oaDOI now in December the results have gone up with 37%. We're talking about a completely new Open Access landscape in Sweden. But the situation at the National Library and the national database SwePub is that we actually don't do changes, we don't add those Open Access articles. That's not our role. Our role is to aggregate it and to produce bibliometric statistics and to make it available on a national level. So what we do is that we give the higher education institutions the possibility of retrieving this new information about which articles should be Open Access but are not. So we are pushing

the data back to the universities and they will then have to process this data back into SwePub again. So hopefully in a couple of months we will have completely new figures.

F: OK, wow, that's interesting! A development I didn't know about yet.

A: I know, because I attended a Knowledge Exchange meeting, do you know about Knowledge Exchange?

F: Yeah, it's an European cooperation.

A: Exactly. I met and talked, cause Christoph Broschinski from Bielefeld University, the team behind BASE and a lot of BASE data actually goes into this oaDOI.org organization. You should check it out, it's really, really interesting.

F: OK...

A: Sorry, could you repeat the question again? So I haven't missed anything.

F: How do you see the relation between gold and green Open Access in Sweden?

A: There is other aspects to that question of course, that is which stance that a country takes on a national level as to which road to föredra, to push forward, if you'd like. So in Sweden it's...we worked a lot with green Open Access back in the 90ies, late 90ies, early 200s, but now a lot more is going into gold Open Access because research funders are interested in making articles available upon publication, so that they fund researchers so that the articles will be available Open Access when they are published. That depends of course upon the researcher's choice. Researchers want to merit themselves so they want to publish in well ranked journals in their field. They are interested in journals like Lancet or Cell or Nature for example. So anyway, we're going for the gold because we want it to become Open Access immediately, but that is of course dependent on the various funders' mandates. So you have to know each funders' policies for Open Access. But today it has to be published Open Access within six months and in humanities within 12 months. But next year, which is like in two days time any research funded by for example the Swedish Research Council will have to be made Open Access immediately in CC-BY. But then...some of my facts might not be really up to date, because I have been...this is not my main field. My main field is the national publication database, not...because as you know Beate [Beate Eellend] is the Open Access program manager.

F: Yeah, no problem! It seems like you have the overview I need, so everything is fine. When you talk about research financiers or funders, how do you see their overall attitude between...for Open Access?

A: I'd say that it is a top...a highly...what do you say...high on the agenda in Sweden today. It's something that will impregnate the whole research community. Everything that is paid for by public money should be publicly available. That is to, for example, to make innovation faster or to provide society with research information, practitioners or alumni and anyone who can't access those databases that are paid for. We pay for getting back, retrieving the same information that we paid for originally. It's a horrible echo.

F: Yeah, I don't know what the problem is.

A: It's fine, but it makes it a bit difficult to talk.

F: I'm sorry!

A: So anyway, there are goals for when things are supposed to be Open Access in Sweden and it's by 2025 everything is supposed to be Open Access. So it's a shift...it has to be a shift in the way that the research landscape is working today. And that is a question that is

not something which is particular to Sweden; that is a question which is particular to Europe, I'd say, or globally.

F: Let's go back to the beginnings of Open Access in Sweden. Do you know what the beginnings were in your country?

A: Well, there's a higher education research organization called SUHF. First it started out by the individual librarians and then it became a program at the National Library with the program manager dealing with these questions and then there were sort of like pioneers at each...at certain universities in Sweden. For example my old boss, who is head of Stockholm University Library, they had an Open Access group very early on. It's back in 1997 or 1996 or something like that and they were working very hard to introduce Open Access policies and in the beginning it was to do with green, to deposit a copy of your article in the local repository and to inform the university researchers about Open Access and your rights to the article in question and not to give it away to a publisher. So it had a lot to do with informing the research community and to do with green Open Access.

F: How do you experience the current development? You just said that it's high on the agenda. Is there anything more to say about it right now?

A: Yeah, I'd say that open research data is higher up on the agenda at the moment actually and you know what I'm talking about then? It's the underlying data, for example observation made in readings, recordings, the sort of interviews that you are doing. The next step or the thing on the top of the agenda is to make the research material, the underlying material, the statistical data, for example, Open Access. And it's called forskningsdata, research data. The movement, I'd say, if I can understand it correctly, is called Open Science, so that everything Open Learning, Open Knowledge, Open Science, Open Access, Open Research Data, it's to make everything publicly paid for openly accessible. And that goes with everything: with code, with metadata, with observations. But there are of course a lot of legal and ethical questions and there's a lot of work going into that at the Swedish Research Council, because it's not that easy to make it openly accessible, to make it Open Access. Metadata and national guidelines are in place, so that we can aggregate it, that we can receive it, but there's not that much coming in, if you know what I mean, there's very, very little at the moment.

F: That's a challenge for the future I think.

A: Yeah, but at the moment I think that the largest universities and university colleges in Sweden have now hired or appointed an Open Research manager. I'd say it's a trending and very important issue in Sweden at the moment.

F: How do you see the higher education institutions' attitudes in general in Sweden?

A: I'd say that they are very open to innovation. We have a very good set of library directors, who are both knowledgeable in the field. They worked with for example Open Research, Open Access, E-Publishing, with license questions, nearly all of them, so we have very good grounds for work on these questions on the library level. And libraries are the ones who are actually managers of the open access repositories and the libraries, the university libraries I'm talking about, they work very closely with the research administration at every university. So you can see a shift towards working closer with the universities around publishing research output and less so about, you know, dealing with cataloguing books, because nowadays this is done by machine reading. So this Open Access movement and bibliometrics and Open Science and those issues, they are connected with a paradigm shift in the library world, going from the old sort of cataloguing of input, you know buying books and buying newspapers and the logistics surrounding that into actually taking care of the output of each university and making that accessible.

F: OK, and how do you see the support and the commitment of the government regarding the Open Access question?

A: I see them as very highly committed. They've understood the issues, they've understood the problems, they're there among the European leaders and they introduced...what do you say...they done a proper report and issued guidelines and the Swedish Research Council will take care of the Open Research Data and the National Library and Beate Eellend, you know, the woman that we talked about before, who you were originally were going to interview, she and her part of the National Library has gotten the government commission to handle Open Access of research publication. So a lot will happen in the next three years. And we received funding and a long time permission.

F: OK, I've read about a suggestion paper on the national guidelines and this were given to the government for examinations and that the results were expected this fall and winter. What did happen there? Are there results by now or what is going to happen?

A: You should check out Forskningspropositioner 2017. It's a government commission, called...let me see...it's a research bill, I don't know what the correct translation is there, I'm sorry, I have to look it up. It's at the Ministry for Education and they produce something called Forskningspropositioner, which is a research bill 2017 and it can serve the years 2017 to 2020 and in that you will be able to read more about where Sweden is heading on a national level.

F: OK, that's good, thank you.
From what I gathered in my research is the post of...or an Open Access coordinator in Sweden not clearly assigned, is that true or do you know who the main organizer would be in this Open Access question?

A: That is the National Library, that is very, very clear. Clearly stated in the research bill.

F: Ah, OK, I should read that.

A: And there will be a team working with these questions here at the National Library at the beginning in...in January next year.

F: Ah, OK!
What would you say are the incentives to publish Open Access in Sweden?

A: Everyone is saying...so I'm not a researcher, so I wouldn't be able to say this from a research perspective, but from a society perspective it is that research is more visible, it's accessible to other people that don't currently study or being sort of professors or lecturers at universities and it's also open for countries with less money to pay for research articles and also that..I think that the main, one of the main points in this new Open Science movement is innovation. The Swedish government wants more innovation and innovation can only take place if research output is...what do you say...accessible faster, that it doesn't take two years or one year for publication and then it's an embargo period before you can share it etc.

F: Do you know if there are special incentives in place in Sweden, like...?

A: It's like mandates. If you apply for funding from us you have to post your article upon publication, open accessible, to everyone. So it's a demand, so that they get the money. When they apply for research funding, they also apply for the money to publish their article Open Access. And that could be in a hybrid form, like they pay to make it openly accessible in any journal that accepts that or it could be that they publish it in an Open Access journal, which is less costly, so the incentives are: they don't get any money unless they publish it Open Access.

F: OK, yeah, that is an incentive.

A: Till now it has been working with informing researchers and telling them about the objectives, about what the gains are with publishing Open Access. And a lot of them are afraid and they don't want to, it's too much bother, it's the hassle, it takes too much of their time, they are not that aware of these questions and what about copyright, you know, a lot of issues but once these mandates are in place it's no longer a question of whether or not and what the gains are, I think. That's my personal opinion.

F: I read about university evaluations and public research output reports, by the Ministry for Education and Research. Do you know if they are happening and if yes if they contribute to further the publication in Open Access?

A: Can you repeat that again? The Ministry of Education has what?

F: They do university evaluations and request public research output reports.

A: Yeah, OK. That is also stated in the research bill, that they will appoint...this is a government office...an office...it's like...sorry, I can't find the word now, myndighet...

F: Yeah, I know.

A: A new myndighet called "Universitetskanslersämbetet" and now I have to actually go to their website and find out...This is completely new. Let's see what it's called in English. It's called Swedish Higher Education Authority (UKA). And if you want to go to their website, it's uka.se. They've gotten the task to...they call it, to head the...oh god, I'm losing words now. They will deal with the issue of what you were saying about evaluation of universities and the new funding model and what it will be based on, whether it will be based on just impact factors or citations or whether it will also be based on other things that are taken into account, Open Access for example. So we won't know that until they produce this report, you see.

F: And that is following the research bill or apart from that?

A: Yeah. They're following the research bill. So that will have a great impact as well, I think. But we don't know yet what that will say.

F: So there are a lot of things going on next year in Sweden, new things?

A: Yeah.

F: Do you know how the Berlin Declaration was acknowledged in your country?

A: That was through the SUHF, the higher... the organization for Swedish higher education institutes. They put out recommendations to every university to have Open Access mandates, but there's no...what do you call it...it's not mandatory. Many Swedish universities had introduced an Open Access policy. But to know each policy you'd have to go...there are of course reports of this but I don't have it in front of me right now. So if you are interested in knowing exactly what the policy is in every university in Sweden, there is actually a report on that.

F: So that is the progress Open Access made after the SUHF signed the Berlin Declaration.

A: Yeah, I think, many, many, many Swedish universities signed the Declaration, including the National Library. I think you could go to their website to find out exactly who signed it.

F: Now on Open Access Repositories especially: How do you assess the situation of Open Access Repositories in Sweden?

A: There is a lot of work needing to be done, especially concerning the amount of Open Access available, because there's a lot more articles openly accessible, but which are not

registered. That is a huge issue. That is the one we are trying to solve by showing the libraries which articles should be registered Open Access, so that they can fix it. Another thing is that the format specification needs to be updated so that we can retrieve data on different licenses like CC licenses etc. so that anyone can know what they can do with the material if it's totally open, if you have to credit the author etc. or if you can [inaudible] the datamining and that is very, very, very important and that is not going to be introduced in the Swedish format specifications but we have researched it and we put a proposal forward but it's up to the new organization called SwePub, the national database. It's been a project up until now and I've been the project leader but next year it's actually gonna be in regular operation. So we put forward lots of suggestions that the format specification needs to include what is not Open Access, what is Open Access and what the licenses are, what you can do with it. Yeah, that's about it. I mean it's more specified than that, but to give you an overall view.

F: How is the situation of Open Access Repositories at higher education institutions?

A: What it's like or...?

F: Just the situation, how many do have them and how they act with Open Access Repositories.

A: Sorry, I think you have to specify that a little bit more, so that...

F: Higher education institutions are the institutions which have the most Open Access Repositories, from what I gathered, in Sweden of course. Every university has one and I found that 19 out of the universities of applied sciences have Open Access Repositories, so it seems like they are established at those institutions. How do you see the situation there?

A: OK, thank you for that, I understand it better now. You know, every higher education institution in Sweden has a repository and it has to follow the same format specifications, so they have to register Open Access, so it's actually mandatory to register Open Access if you can find that information when you register the article. Whether that is the library personnel or whether that's the researcher. But as you can see, if it's based on researchers registering the metadata, it could be faulty or missing, because they haven't had the time or they didn't know how to do it. But according to the national specifications it should be entered if it is an Open Access article and every university and higher education institution actually has a repository. Very many have a system called DiVA, which you might have heard of. But that is about 50% of the contents of SwePub and the national database. The other 50% comes from very important universities like Gotheburg University, Karolinska Institutet, the Agricultural Science Institution in Uppsala, from Malmö and Gothenburg University. Like 50% is not coming from DiVA, but coming from other types of repositories. Some of them are sort of homemade, I mean produced locally and some are bought systems like DSpace and Pure. So we have a number of various systems, so they can organize data as they want to locally but when it's delivered to SwePub or when we aggregate it, you know, it has to follow the national specifications, so that what is delivered to us looks the same.

F: You talked about DiVA. How did it come about that Sweden developed its own Open Access Repository platform or software?

A: Oh, that's a very, very, very, very good question. I think it's got very much to do with the fact that in Sweden every university is its own...I have to look this word up: myndighet...

F: Yeah I know it in German but I don't know it in English, too.

A: I should know it and I know it but I have forgotten it now. Authority! Every university is its own authority, so they decide over their own, how they are supposed to administer their own for example research output, among many other things. And there was an initiative very early on and that's a very good question who started that and I actually never thought about that

question, but it was there very, very, very early on and the National Library was not developing a repository at all, because the National Library is independent from a university. We are an authority without a university connection. There is no repository at the National Library. So the National Library didn't at the time see the use for developing this but of course the universities saw that early on because they have to archive their material, they call it electronic publishing these days, you know, they had to archive it very early on and so there was an initiative and it came from Uppsala. And as I said it's an diverse system in Sweden and every university is their own authority and it's gained momentum, DiVA, it's a consortium of 40 members and they all pay according to size and they have been getting a lot on research organizations, which are not universities. So the meteorological authority for example in Sweden because there have been bills past, laws, you know, that says that everything that is produced at these authorities should be deposited together with metadata and the actual output itself. There's a stream of new organizations coming into DiVA, because it is a system which buy into by becoming a member. Which is also haltering the development, because they have to...they have so many new members and they are very, very small, because they're a consortium they all have voices, they all their own demands and stuff. SwePub, we work from...SwePub actually, the national aggregated repository, it's not a repository, it's a research information database. We only have the links back to the repositories. There is no national repository. There is actually a repository but not on the library side. There is something called Riksarchivet, National Archive. So when you talk about repositories, sometimes it can be interpreted as publication databases where you put out the metadata about your research and it has links into some sort of archival system. How that is connected at each university, I don't have information about that.

F: I think...I got my data on repositories from OpenDOAR and I think they only list repositories which have Open Access content within themselves, not only metadata. So I don't have the overview over all the repositories in Sweden.

A: But you are correct there. You said something very important. We also have that in our specifications that it has to be, it has to be reported whether the university has full control over their own repository. And that is actually mandatory for authorities in Sweden to have.

F: So about DiVA, you would say that it stood the test of time, it is successful?

A: Oh, I wouldn't speak out for every individual repository solution. You know, that's very important because they are good in some ways and they are bad in very many other ways. They are lacking in certain development issues, because they're becoming too big. They are getting more and more...they call them clients now or authorities entering the consortium. So they can't develop the central database as fast as they should need to do, OK? Because it's not a national initiative, it's an initiative from certain university libraries and research organizations. And it's only half of the output coming from Sweden. So you see, it's not a national thing.

Sorry, what was the original question?

F: If DiVA stood the test of time.

A: Well, it has stood the test of time and they are very committed to it, but they don't have a national perspective and they don't either deliver bibliometrics for example, bibliometrical statistics, publication data statistics, which is very important. So you need a national authority, in this case the National Library, because we are the ones with the expertise in metadata for example and in building national databases. But of course we work very closely together with DiVA and together with all the other repository solutions that we have and now the latest, latest, latest, latest trend in this area is that the people are leaving the sort of publication database repositories and going towards CRIS systems.

F: How do you see that development?

A: Well, that's a very rapid development, because you know, that's got to do with bibliometrics and publication data. It started off as marketing research from each university, those repositories, and then they all went on to the Open Access field and now the latest thing is bibliometrics and the very, very latest thing is the funder information. So there's a chain coming from the funders' side all the way out to research output and bibliometrics and analysis and evaluation and that is called an ecosystem of research information. So CRIS systems, they've been introduced at Lund University and at Chalmers Technological University and at the Agricultural Sciences University and Umeå I think as well. And that is to take care of everything, from the information about how much money was spend on this particular article or monograph, how much money the...sorry...the project information or the application and the researchers or the teams etc., the ones applying for the funds and connect that with the actual output and also in the end with the statistics and the evaluation, so that you get a process, you know. The CRIS systems are supposed to deal with the whole process and not just the publication repository data.

F: How would you see the relation to Open Access Repositories? Is it a good development?

A: It's an excellent, excellent development, yes! But the thing is, you see, there is no idea in nationally or internationally about how much money, the total cost of publication, you know. First you pay for universities and for researchers to produce research and to have it published and then you buy it back to the libraries and then, you see what I mean. And is that...and then you have APCs, so APCs are paid by the individual researcher, who is the corresponding author and you don't get a national overview over the total cost of publication. So with CRIS systems that's the idea. You get the total view and you will get more information about the cost of this. And you know I think the goal is to or one of the goals, one of the ideas is to flip the system from a subscription based model to an Open Access model whereby the researchers and the funders pay for research to be made Open Access.

F: So where do you see the room for improvement in regard to Open Access Repositories?

A: Well, we need a new format, format specification that take into account what I said before earlier about information about licenses for example. We need more automatically validated Open Access. Do you understand what I'm trying to say here, that you could connect metadata and for example a persistent identifier like a DOI and via resolver find out whether it is Open Access and then either the researcher or the library can enter that information. Stop doing it manually and more or less going over to a more automatic process. It's like exchanging of open linked data or open linked metadata, you know. So I think in the long term it's gonna be a national system which is gonna feed data back out into local repositories. I mean the idea in Sweden, that is presented in that research bill, is that there must be a national, a fully covering national database of research output in order to have a national model for evaluation and research and then funding of research. So that's actually stated in the research bill. But there will always be local repositories, because according to law there has to be a repository at each authority you know. But that's gonna be handled in the future, whether it's gonna be a mirroring of their part of the national database or whether we're gonna continue with this model of aggregating data, I don't know.

F: So something to keep up on in the future. Where do you see the best or the most advanced efforts in regard to Open Access in Sweden?

A: There's some very, very clever people around and that of course steers how well things are going at each university. I'd say the Royal Technological School (KTH) in Stockholm, they are very forward in Open Access questions and they have a very large, what do they call it, a department for dealing with Open Access and publication data, bibliometrics etc. It's

very; I'd say it's very, at the moment personal driven. It's individuals who drive the movement forward and university also based, whether there's, there are departments in place in order to push these issues and especially I'd say Stockholm University, the Royal Technological College, Karolinska Institutet, well maybe not on Open Access issues, Karolinska Institutet, you should not quote them as being very good, but the Malmö University and Chalmers Technological College. So not Karolinska they [inaudible].

F: They are what? Excuse me?

A: Karolinska, they are very highly ranked and they are a very, very good university but their recording of Open Access in the national database is lower.

F: Is there a quality check for Open Access Repositories in Sweden?

A: In what respect do you mean?

F: I don't know if you know that but in Germany there is a certificate for Open Access Repositories by the German Initiative for Network Information and I wondered if there's something like that in Sweden.

A: What is the Initiative for? I just want to write it down.

F: The German Initiative for Network Information, it's DINI.

A: D-I-N-E?

F: No, D-I-N-I.

A: OK, good question. We talked about that before. That would be a good idea in order to raise the quality and level of Open Access for example. We never reached that far yet. I mean Sweden is one of the last countries in Europe to have a national publication database, that covers everything and that provides publication data because the Swedish Research Council today use only Web of Science for publication data and for bibliometrics. So I would say that would be a very good way for Sweden to go. Another way would be, we have the national guidelines, of course, but I think now that the National Library has received a government commission and money to actually develop SwePub into this national database together with the Swedish Research Council and the SUHF, higher education institutions organization, then we will see a much better standard of data. So I don't know, maybe they go for a certificate, maybe they go for just guidelines or maybe they go for mandatory demands. I don't know. I think that's a development that's gonna happen during spring here. So I can't say much about it yet.

F: I just have to follow up on it.

A: So when are you gonna publish your thesis?

F: I hope at the end of February [...]

That concludes the interview from my side, but do you have any remarks or additions to the topic or any aspects that weren't covered enough in your opinion?

A: No, of course I would like to know a lot more about your findings but then I have to wait for your master's thesis. I think it's a very important question and I think that the super national level, you know the level above each individual country, is the most important aspect of the Open Access movement. You have to have overall view and overall policies in place, otherwise you get different policies from different countries and you won't get the momentum that you get if you go with EU policies or something.

F: I think EU policies started a momentum in all of Europe, I think. That's what I gathered from my research. I don't know if it's true, but that's what it says in the papers.

A: The reality is a little bit different yet on the local level. But the ideas are very good.

Interviewtranskript: Nina Karlstrøm, 22.12.2016

F: My first question will be just if you can describe your personal opinion of Open Access.

A: My personal opinion of Open Access, well, as a national coordinator for getting to Open Access, of course I think it's very, very important. We get to a position where publicly financed research is made available.

F: How do you see the relation between the gold and the green Open Access in Norway at the moment?

A: Well, I'll send you a link, because what we have done in Norway is, have a proposal out now for national guidelines to Open Access. I'll post it to you afterwards, an email. And it's been...they were delivered to the ministry in June, it's been a national working group with researchers and with our organization working as secretariat and the proposed guidelines do a stance on both the gold and the green route as it is now. We had a public hearing on it with more than...well...about 150 replies and it's obvious that there's a strong support in Norway to do both.

F: I heard about those guidelines and that they are right now reviewed. What do you expect from the assessment, which is supposed to follow?

A: We had a meeting with the ministry yesterday and we went through the preliminary finding of the assessment of the public hearing and it's a very strong support of the guidelines and we expect the ministry to come out with the guidelines in this spring. So it's not a very big controversy on the guidelines themselves, it's more about the different measures we proposed to take to get there.

F: What are the arguments there?

A: There is...one of them...the measurements of getting to Open Access...we are planning... The funding of Norwegian research is partly based on what we call result based financing that each institution will get credit funding according to how many publications they have.

F: And that is planned?

A: That's what we had for a long time and you get publication points for each author from your institution that published a scientific paper. What we are planning, what we're proposing to do is also that part of that funding, has something you will get credit for, extra credit if you also publish it Open Access. But that's one thing that's a little bit controversial, because researchers are very, very concerned with being able to publish, where they have always published.

F: OK, so the gold OA is not yet widely known or used?

A: There is about 16% on the gold; I'm looking at my colleague here. 16% of Norwegian research output is published in gold Open Access journals.

F: Well, that is not too bad.

A: No, it's not too bad and one thing that the national guidelines proposes is to strengthen the consortia works to get national consortia deals on offsetting, so you can have more gold. It does not support hybrid on an individual, per article level but it does say that hybrid solution is good when you have national consortia agreements in place, like the ones Max-Planck is doing in Germany and also Germany is trying to do through the DEAL project.

F: OK, let's get back to the beginnings of OA: Do you know what the beginnings were in Norway?

A: It started with the growth of repositories and a knowledge, sort of an expertise around the libraries who established repositories. What they quite early did in Norway, was to put a national harvester of repositories on top of the repositories. A service called the Norwegian Open Research Archives, that harvested all publications made available in Norwegian repositories and as a project - it was project financed – and around there and it grew up in quite a knowledgeable environment of people who were concerned with open access and with the establishment of my organization, which is a national CRIS (Current Research Information System) - we were established in 2011 - and we took responsibility for this harvester and we let now this national harvester also be harvest by OpenAIRE for instance, it's actually open to be harvested by anybody, who uses the Open Access Initiative PMH protocol.

F: I read about White Papers of the government in 2004, which talked about Open Access. Do you know anything about that?

A: Who were responsible? Yeah it was the Ministry of Education and Research who started actually in 2004 saying that publicly financed research should, whenever possible, be made openly available. And then in the next two White Papers on research that came out, the wording became very much stronger, in saying that it should be made openly available and just not take “whenever possible”, but just as a sentence. “The government is of the opinion that all publically funded research should be made openly available” is the wording we have in the latest White Paper and after the late White Paper the ministry sat down a working group with us as secretary to work out proposed national guidelines.

F: So how do you perceive the overall support and commitment of the government regarding the Open Access question?

A: Very strong at the moment, very strong.

F: OK, and the Open Access development in general. Like, how do you experience that?

A: I experience that it has grown from something being owned by either library communities or idealistic researchers to be something that is very strongly promoted by research...the rectors and university management and they are much...they have taken ownership on a much higher level on institutions. For example the rector of the largest Norwegian university, the University of Oslo, recently put out a blog, an interview, where he said, that for us the most important route to take towards Open Access is through negotiations with national publishers. Very strong statements from we have lifted Open Access away from the library and over to university management. So it's much stronger commitment at a more strategic level in the higher education system.

F: That sounds very good.

A: We are very happy about it. It's really raised the consciousness and when Max-Planck hosted their Berlin12 conference we had the rectors of some of the largest Norwegian universities down there with them and also representatives from the ministry and that was quite an eye-opener for them and they became much more committed towards putting national guidelines and working more on consortia deals. So that was quite important actually. And also they went and met, on political level the state secretary of the Ministry of Research and Education went down to the Netherlands to talk to some [inaudible].

F: So it's taking over government and the higher education institutions all at once.

A: It's becoming more cemented, more firmly placed in top management at both university and also ministry, yes. Which is a very welcome development actually.

F: Yeah, I can imagine. How do you see the research funders' attitudes in this respect?

A: The same. We're a small country, so we have...many years ago we merged a lot of small funders into one big national funder, called the Norwegian Research Council. Of course there are other funders, but they are by far the largest. And they have also a very strong commitment to Open Access.

F: I read about the Stimulation Scheme for Open Access publications, which refunds up to 50% of the costs. Is that true?

A: Oh yes, yes it is. And the good thing about it is that those 50% are not dependent on it being a Research Council funded project. So researchers also having either no project, just doing research or even are funded from another funder, can apply to have the 50% refund for the published article. So it's not tied to Research Council project funds.

F: OK, that's new to me. Interesting! But I also read that, I don't know the English title, I just know "Forskningsrådet" does have an embargo on articles, it allows an embargo of six till 12 months, which aren't published in Open Access journals, but in "normal" journals. Is that something that they try to diminish, the time period of embargoes?

A: I think on the contrary. They are trying very hard to upkeep the six and 12 months embargo to be aligned with the commission and that's something researchers report back is difficult for them, because publishers tend to increase the embargo periods.

F: No, I meant if the Forskningsrådet tries to keep it a shorter time period?

A: No, they have decided to align it with the commission. And also a representative of the Forskningsråd, of the national Research Council was present on the working group, who made the suggestion for the national guidelines and the national guidelines suggest that we keep aligned with the commission recommendations of six and 12 months.

F: You already told me that the higher education institutions are working very hard on the Open Access respect, so you can say that they have a positive attitude and are aware of Open Access and try to bring it to their researchers?

A: Say it again please, I just was looking at...say it again please!

F: Just the HEI, what is their attitude? You said that it was positive. Can you say anything more about those?

A: They differ a little bit. They all have well developed repositories but they do seem to struggle with getting researchers to actually use the repositories. They are, some of them are imposing a stricter regime of having to upload or giving either a stick or a carrot to increase the number of the depositing in repositories. And then we have one sector, that unfortunately not well covered by repositories and that's the health research, the research being done at research hospitals. They usually do not have a repository at the hospital, they can use.

F: Is there something done about that problem?

A: Well, also in the proposed national guidelines, we propose to have, instead of having institutional repositories we suggest to do a national repository. And then it will cover all Norwegian research. And also, another proposal is to make mandatory deposit, not making it available, but to have a mandatory deposit of your research article in order to get the funding that publication gives. It must be deposited. And then it's a big debate, whether this will increase or help Open Access because a deposit is not the same as making things available. We can end up with repositories full of PDFs that will never be published in a repository, but we have looked at findings, that say, that it's, you know, the repositories are, very many of them are quite empty. It's very difficult to get researchers to deposit a postprint or a preprint, especially postprint. At least to get hold of the article first and then maybe try to get it available afterwards. And then you can have local guidelines that also demand that you

should put your postprint in. It was a very interesting...there is a interesting project going on by a British research group, called CIBER, and they have a project called "Harbingers", where they have interviews with young...they follow young researchers to see how publication patterns are changing. And they presented the findings in London at a conference in November. They follow up researchers by in-depth interviews for more than three years. So this is the findings from the first year and that's quite interesting, because early career researchers and one of the things they were asked about was Open Access and the result was they think Open Access is important but it's too expensive, cause they are thinking on APCs and then they were asked about repositories and overall they did not think repositories had anything to do with them. It wasn't their job to see to it that their research were made available or put into a repository, that was something they perceived as a work for the library. And they did not use repositories to find the research either. But that's quite an interesting finding, I think and it will be very interesting to follow it up in year two and three.

F: There has to be some education to be done, I think, in this Open Access Repository field.

A: Yes, that's true, but there is a perception that it's difficult to use the materials in the repositories in your research, because it is a postprint, and they are not always...some researchers think you cannot cite them because the ready PDF will have a different pagination and so on and it's difficult to put in a correct citation from a postprint. And also some researchers do not really want their postprint in a repository because they like the look of the finished PDF better and would like to showcase that as their research.

F: There are a lot of different problems associated with that, I think. But to get back on the Norwegian Open Access, as you are working with CRISTin, would you say that this is the national coordinator for Open Access or does Norway have a national coordinator for questions of Open Access.

A: Yes, you are talking to her. And also my colleague sitting next to me. So it's CRISTin who is the national coordinator, yes. And we sit together...in the same organization you have the national CRIS, the Current Research Information System, it's a database where all Norwegian research is collected. It's used as a reporting tool to the ministry, as part of the result based funding I was talking about. And also we are national coordinators for Open Access and we run the national consortia for e-licenses.

F: What would you say are the incentives to publish Open Access in Norway?

A: I think the STIM-OA, that the national Research Council has done has been a great success and it's a great stimuli.

F: Do the HEI have mandates or policies regarding Open Access?

A: Yes, many have. And also a lot...they also have local funding for publishing Open Access.

F: On top of the STIM-OA?

A: Yes and no, because the statute in the STIM-OA is that there is local funding, so the local fund pays the whole of the publication fees and the Research Council then gives back 50% of it afterwards. So it's actually dependent that your institution has a...it's to stimulate also institutions to set up funding.

F: I see. Do you know how the Berlin Declaration was acknowledged in your country?

A: The Berlin Declaration...I don't know...I think it depends on who you talk to. It's not a...wait a second, I'll ask my colleague here. ...

Not on a national level I think, no, not formally.

I'm sorry, I can't give you more answer than that. Some of the institutions have it in their local policies, but... what we have done at CRISTin, but it's in Norwegian, we have a site called

Openaccess.no and there you can go in and as you know..for Norwegians, because it's in Norwegian, you can go in and see all the policies published for all the institutions in Norway and you can get a list of all the institutions that have Open Access funds and so on and which have the repositories and so on.

F: I checked which Norwegian institutions have signed the Berlin Declaration and I only found the university in Bergen but I don't know if I overlooked some.

A: I'm not sure if so many...I think another university, the one in north, the Arctic University, I also think signed the Berlin Declaration, but I don't think the other ones have.

F: OK; I can check that. Thank you.

How would you assess the situation of OAR in your country? Like overall, 'cause my research is mainly focused on the repositories in the Nordic countries.

A: Yes, I did have a look at the link you sent me, so that was interesting, thank you. How would I assess it...we have, except for the health research institutions, that is the research hospitals, I think all the HEI have a repository and we also have a big repository platform, that runs service for around 60 repositories. It's provided by a single provider, so they don't have to do the manpower and the technical expertise to set up their own repository. They pay into the consortium and get a DSpace installation that is their own repository. So it's actually a national...quite a big consortium, who get together, and you have an institution who provides them with the technical solutions to have a repository on. And also, since all publications are registered in the CRIS, the database we have, we have functionality that you can use the CRIS system, because the record isn't CRIS you can upload your postprint to the CRIS and you will have added CRIS metadata and it's have it transferred to your repository.

F: Do you know why there are so many repositories in Norway which have rather few items? I saw that in comparison to the other countries I researched has Norway the most repositories but mostly smaller ones.

A: I think it's down to a lack of very strong mandates. And I think though that the proposed national guidelines that will be forthcoming will actually help with that and also, well, I think it's a lack of mandates, it's a lack of both very strict mandates, it's a lack of both stick and carrot for using. It doesn't have any consequences in Norway if you don't really deposit your, make available a version of your research output in a repository. So I think that's what's needed if you want to do that and I think green will be continue to be stronger but I think also there is a big interest in Norway to look at more the Dutch model for Open Access, the consortial gold offsetting.

F: And is it a goal to have the repositories more put together in one big platform, like you already have with NORA?

A: Yeah, NORA is the harvester, but we have something called Brage, run by the National Library system, that could be extended to host a national repository, because what we see there is a lot of work going on in...there's a lot of duplicates and to have instead one national repository you will avoid having duplicates, so the same publications in all different instances. So that's also something that we can see from the assessment of the guidelines. It's a very strong support of establishing a national repository. So I think in the very near future now, we at CRISin will sit down and look at a cost-benefit-analysis of a national repository.

F: You mentioned Brage and I know that there is...I don't know what it's called, it's BIBSYS Brage, which chose DSpace. Is it a consortium, can you say that?

A: That's a consortium, yes, that's a consortium of libraries and they go together and they sort of pay into a sort of membership model of getting an instance of DSpace for their own repositories and they sort of get their own skin of their logos and interface. The interface is

that you think you're in a local repository but it's being hosted by BIBSYS.

F: And do you know why they chose DSpace especially?

A: Oh, that's years and years ago. Why they chose DSpace...I think at that time you had in Trondheim in that time they chose the Swedish model, DiVA, and they ran that for many years and they actually opted out last year and went with a DSpace with BIBSYS as well. Why they chose DSpace in the first place, I think that was at a time when there was a strong DSpace community, but of course if we opt in for a national repository we would have to look carefully at the cost-benefit of either just continuing with DSpace or maybe looking at another technical platform altogether. And of course, when someone first started using DSpace it was very convenient and everybody used, all Norwegian repositories, also those outside the Brage consortium, used DSpace. It makes it easier for technical exchange and to work together as a community, when everybody runs on the same platform.

F: If you could say something about what would you wish for in the future of OAR, where would be the most improvement needed?

A: Ach, the quality, the quality, the quality! It's no secret I think that we are not too pleased with some of the quality of the technical platforms both on DSpace and on the metadata especially there has been a lot where we have been working search engine for the harvester we see how poor the metadata is, so we need a much more rigid and better control on the metadata and much more rigid metadata standards if the discovery services of the repositories should improve.

F: When you say the quality of OAR, is there any quality check system in Norway, where the quality of OAR is checked?

A: I think that's with the communities themselves. I think I opt out for a second and ask my colleague Lars here who works more on the Norway? [speaks with colleague]

Unfortunately we believe that's us. We look at each other and think: We believe... So as you can understand the quality check is not a very highly prioritized work. Of course BIBSYS, who delivers the platform. They are both delivering the service and the consortia is of course looking after themselves and try to work with quality issues but it's not an outside, systematized quality check of repositories, no. But I'm guessing actually it should be us and I'm blushing a little bit here, because we not really do it, but BIBSYS do quality checks on a lot of their...but it's very hard and also they had a group put down, we put down a group to put up standards for metadata harvesting and gave up on the metadata you put into the repositories but at least we can try to control what to harvest. So we can have a little bit of quality check, which is telling them that you can do whatever you want inside your repositories but if you want it to be harvested it must be in this format and according to these standards.

F: Well, yeah, that's of course a type of quality check, I would say.

A: Well, it's a quality check that says what comes out of the repositories we would like to have a little bit control on but what's inside them we don't really...maybe we don't even care so much, they could have a lot of local things they would like to put...but if you want to be harvested, that would be...we do have the metadata standards that we published last year for that. But then again we have to be honest and say that we have not really controlled whether they follow the metadata standards or not. So probably we should do a little bit of work on that.

This is not so flattering but at least honest.

F: Yeah, that's great! Thank you for your honesty! It's better to have the real thing than

something that is wrong and I use it in my thesis.

A: And the other thing you asked about, which is something that we actually ponder on, is how to...you mentioned that we need a lot of information on getting...I feel that libraries and OpenAIRE and EU projects and a lot of institutions and organizations have been [inaudible] have been advocating and talking and talking and talking about repositories and I sometimes wonder if all this information is not helping. Does it really help to do more of it or should we do something else? And I think maybe we are a little bit out of sync with our European colleagues there, who think that the answer is of course more information. We just believe we have spent so much time on trying to inform on repositories and it doesn't really seem to sink in with researchers, that they should look to repositories as an important resource both for depositing the research but also finding the research.

F: What would be an alternative there?

A: I don't know. Maybe think differently on a repository. Think of repositories as something you have to deposit things into because it's the collected memory of your institutions and not think of it purely as an Open Access thing. I know we are a little bit out of sync with a lot of European colleagues here but we seem to spend...pour a lot of effort into getting researchers to use the repositories and there seems to be such a resistance towards it and maybe we should look more into why is the resistance there? Is it because they don't really use the repositories themselves as an important resource and don't see why they should deposit there and if so, what is the solution? I think sometimes it's just too easy to just say that: Just do more information. Because it's been informing now for 15 years and it's growing very slowly. As you said we have a lot of repositories and they're quite empty and I think also you need stricter mandates. But if you have a strict mandates you must also be able to convince why it's necessary to have a strict mandate that it actually serves to a purpose.

F: Yeah, you're right. And if the researchers think of their repository as the memory of their institution would there be like a long term archiving aspect thing to it?

A: I think they would buy into that. I think that's easier to sell, than this being a great discovery service for making your research available. Because they usually go to the published material when they look into research and they will probably continue so.

F: Yeah, it's a vicious circle: if they don't use it themselves why would they put in their own work and if nobody puts in their own work nobody will use it.

A: It is a vicious circle, yes, and I don't think we have solved how to do it and one obvious answer is more information but we are starting discussing whether actually doing more of what's not working is actually the solution. But we could be wrong. And also, remember that even though while sitting doubting together with the working group has put forward the idea of a national repository, a mandatory deposit of your research article. The first proposed guideline is: every researcher shall, if possible, publish their article in an Open Access journal and the second guideline say that if option one is not possible, you should at least make a version of your article available in a trusted repository with maximal embargoes of six and 12 months.

F: Where do you see the best or the most advanced efforts in regard to OAR right now in Norway?

A: Who have the most advanced repositories?

F: Yeah, or the efforts towards repositories, just...

A: It's a couple of strong universities who has been in the front all the time and one is the

Arctic University in Northern Norway. They have a very strong, a very good repository tradition. And also the University of Bergen in the West, they been on the forefront of repository development all the time.

F: OK. Well, that would be all my questions, but do you have any remarks or additions you would like to make or any aspects that weren't covered enough?

A: No. I just sent you the link to the national guidelines, the proposed national guidelines in English and you can have a look at them. And just to point out that I can give an assessment on what's the now-picture and also we do believe we're in a very, very great transition in Norway, because we have...if the guidelines go through, and they will, they will actually, when you look at them, they will have a profound impact on how we think repositories, especially if you have to put up one national CRIS and a national repository. You lift everything on repositories up a level, to a national level. And that would have a profound impact, I think.

Interviewtranskript: Mikael Elbæk, 05.01.2017

F: I just start with a very general question about your personal opinion of Open Access, if you could say something about that maybe?

A: Yeah I, what's my personal opinion about Open Access, I don't know. I have been working to promote Open Access for like, I don't know, ten years? Currently I'm not really working with that anymore, I'm working with research data management, but I worked ten years for sort of promoting Open Access and I thought it was, and I still think it's very important. So basically in the beginning I was working with the transition of traditional journals into digital publishing and in that sense we also worked with Open Access and trying to convert them into an Open Access model. But as librarian I believe that the free and equal access to information is very, very important. But lately I think that the Open Access movement has been struggling, even though it seems that Open Access has become, you know, it's a fact that everyone, politicians, everyone talks about Open Access and it's the only way forward and it seems that the publishers is really basically one in the end, sort of making their business model actually adapting to the benefits into an Open Access world and I think repositories and the green Open Access model is still struggling in many ways.

F: How do you see the relation between gold and green Open Access model in Denmark?

A: On the policy side of things there is only support for the green Open Access model, so Danish Open Access strategy says that Open Access should be implemented without any additional cost to the current situation. So the idea is that there is already enough money in the system and therefore there should not be any extra money put into, for instance by supporting golden Open Access and especially not hybrid Open Access of course. But we know that, and I know that, I mean at our university the recommendations to researchers has never been "you should publish Open Access". It has always been "you should publish in the outlet journal which is best suited for your research", so that doesn't necessarily mean that it has to be the journal with the most impact, although of course you know that that's usually, in many cases actually the case for the researchers that they are looking for the journal with the highest impact factor and so on. And that's of course making it very difficult for people to choose other means of publishing 'cause they need to publish for their career in high impact journals. So but I don't know how much you know about the situation in Denmark. In Denmark we launched what is called the Open Access Indicator. So Denmark has a policy and that policy...the idea is that that has to be monitored to have any effect. So the policy doesn't really...it just says...you know Denmark is going for green Open Access. Denmark has some goals of making like 80% Open Access by 2017, the publications published in 2016 which is probably quite unrealistic and 2022 100% should be Open Access, so they're quite high, ambitious goals and very difficult to achieve but a way to actually, you know, sort of get momentum in the movement is to monitor this, to make sure that universities are actually doing an effort to make the researchers deposit full text into the repositories. So this project or this indicator has been running for a year so the first measurement was last year and it was...numbers were quite low and quite varied, so the universities which had the highest numbers were about like 40/35% something like that but the general average of Denmark was I think about, can't remember now, 18% or something like that. 21%, I mean, I don't know. You can look in the national research portal. I can send you a link if you haven't already found it.

F: What does the indicator take into account?

A: Yeah, good question. The first priority was to measure the full text deposit into repositories. When I say repository in Denmark, you have to know that all the universities and research institutions basically have a CRIS, so they have Pure, all of

them. Pure was originally a Danish company or developed by a Danish company that was later on acquired by Elsevier. So all the universities in Denmark, they have Pure. And they use Pure as a repository as well.

So it measures articles or postprints, preprints. It says it has to be postprints but basically there is no check whether it's a preprint or postprint, I mean yeah there is on metadata level but if you do a check on the actual full text that are deposited into a repository you might find that there are a great variation of whether it's postprint, preprint or something else. But on the metadata level it's postprints and they should be Open Access available via the repository. Then they also look for whether the article is published in an Open Access journal which is registered in the Directory of Open Access Journals [DOAJ] and on the national research indicator list of journals. So it's sort of an extra quality check. I know that, I mean when this project started the Directory of Open Access Journals was still in a sort of in a process of cleaning up the data. There was a lot of junk basically in the Directory of Open Access Journals and they've been cleaning that up lately, so it might be better but at that time the decision was to have this additional sort of quality control of the journals, so they used this list of journals, which is something like a national bibliographic indicator list. So this list is journals which are sort of a two-tire model, where you can publish either in sort of top 20% journals and then the 80% rest of sort of qualified journals and you or institutions receive points and ultimately money based on this. But that's nothing to do with Open Access as such but just to say that list was used to sort of qualify Open Access journals. And then from this year, when they measure again sometime in February they will also accept articles published in subject repositories like arxiv and other kinds of repositories. So this is based on a list of...sort of...there is a list of repositories that are sort of accepted on this list. One of the points were that they have to be actual committed Open Access repositories, so for instance the Social Science Research Network was not accepted on this list. That was actually done before they were acquired by Elsevier, but anyway, but they were not accepted on this list because they are not really a repository. They don't have open APIs where you can use the data. And if you start to download data from it, you get excluded after a while, things like that. So they're not really open. It's the same thing with academic social networks like Academia.edu and ResearchGate and such. So it's basically like a list. And people ask why don't you just use a list of like OpenAIRE Open Access Repositories or things like that. Yeah, so that's a good question but it was decided to have this list, sort of a shorter list and that there should be sort of a quality check on these fewer repositories. I think the list ended up with about ten or 12 repositories that were accepted as places that will count as well in this measurement.

F: I researched on OpenDOAR for the data on Danish repositories and there were 12 named, so it's around the same number.

A: Yeah, but that's different, I mean that's just a number of repositories. I mean these external repositories, subject repositories, could be international, they could be anywhere. They're basically international. So the point was that if a researcher already...I mean some researchers are doing a lot already to deposit into these kind of like subject based repositories, like the physicists and other...I mean there is they shouldn't be asked to also deposit it into a local repository in that case. So basically you just need to have the metadata into the CRIS because we need to have the metadata anyway. CRISes are used at universities to measure and count all the output from the universities to sort of, you know, all kinds of business intelligence kind of thing for a university but also to showcase the output from the university and from Denmark and from the departments and so on, when they use the CRIS systems. I mean, I think most repositories are also used for the same kind of purpose, so you can use an API from the repository to have a list of publications for research or department or the institution.

F: You talked about the Open Access strategy that Denmark has. How do you see the progress there? You said it's really high goals, 80% of Danish scientific articles to be Open Access in 2016.

A: Yeah, I mean, it's probably not going to happen but then we don't know, I know from the ministry they will look into what they will do then. I mean if the result of the next sort of measurement will be disappointing they will maybe look into what kind of ways can they influence the universities to do better. But that's not really something we know anything about yet. But I know that they have these kind of discussions ideas of what they could do. But yeah, who knows what will happen? I don't know whether they would change the goals, I know that the rector of the Copenhagen Business School which is a social science heavy institution and basically social sciences are one of the areas that perform worst in Open Access funnily enough. So science, medicine, actually humanities doing all pretty alright with regards to Open Access but social sciences, they're the worst. And he has been writing sort of an article for a major sort of medium for politics in Denmark and said that Denmark should reconsider the goals because they're not really realistic. But I don't know what will happen. I don't think that they will back off from this now. And basically they're not that far away from European goals anyway, so which are like 60% in 2020 or something like that, can't remember now.

F: To get back to the beginnings of Open Access: Do you know what the beginnings were in Denmark?

A: Ja...depending on what do you think, I mean there has been a lot of projects funded by this library consortium called DEFF. So it's basically a funder that funds projects, collaboration projects, development projects between research libraries and libraries in education and I mean they've been funding, like I said I've been working in this areas for at least ten years and they've been always...the projects I have been involved in more or less have been funded somehow by DEFF. So in the beginning it was very much a sort of a transition of small journals but also the establishment of different kinds of repositories. But some seven years ago, something like that, there was a...this strategy were made by the government called Denmark in the global world or something like that, globalization strategy. They wanted Danish research institutions to publish more internationally. And with that they introduced this national research indicator I talked about earlier. It's based on the Norwegian model, if you've heard about that. I don't know if you talked to CRISTin in Norway, people from there? But with that model the repositories started to focus extremely much on bibliographic metadata. So basically to get your points from that and get your money to the institutions you had to have high coverage, high quality of the bibliographic metadata in the repositories and with repositories I mean CRIS systems. So all the universities after that point actually adopted Pure systems and now they all have Pure and that's being used for it. So but the focus was so much on the metadata not so much on getting the full text into these CRIS repositories, although there has been a lot of smaller projects which were just trying to sort of push this. They basically been sort of educating research librarians, research institutions with regard to Open Access what it is about and sort of making them able to go out and promote Open Access in departments and faculty of universities. I think this has been very much the sort of approach for many years to have this promotion of Open Access. A number of institutions have in varied degree had publication policies or Open Access policies but I don't think...I mean those policies they're usually were sort of symbolic and doesn't have a lot of effect, you know they get some traction just when they are published and then they get archived in an intranet somewhere and no one ever reads them again. So I mean you need to have policies which are implemented into procedures and way things work at a university. If you don't have that, they won't be very successful or you have to have a rector which is very prominent as you had at the University of Liege like years ago where Bernard Rentier was the rector. He went out and said you know it's very important. But he also implemented some procedures, because he said, no one is getting tenure and things

like that without actually depositing the articles into the repositories, otherwise they won't count. So that's of course a very heavy incentive for the researchers. So now it's a...for instance at the university where I work, the Technical University of Denmark, it's...we've been working very hard to get this into the sort of workflow, a normal procedure of how departments have to report things and researchers have to report things. So the bibliographic metadata at our institution is very much sort of harvested from international databases, like Web of Science, Scopus and other kinds of things, it's harvested in our system and then we try to match that with the researchers at our university. First of all by using the affiliation information but we are also trying to use more and more ORCID for that. So that basically just matches the bibliographic metadata with the person and then they link that. But then now we try more and more...we've been trying for years but now it's getting more and more important to get them to deposit their postprint. The problem is of course that you always have this time issue that we get the publication data some time after the publication had been done or finished by the researcher and maybe they don't have the postprint full text anymore because for many years this postprint thing was something they didn't even know we were talking about. They were like "Postprint? What are you talking about?" - "Your final author manuscript" - "What are you talking about?". So this communication was quite difficult. So we tried to somehow see whether we can get earlier into the process? So that was just sort of the DTU perspective but I think the way that we've been working with it at DTU also been inspirational for a number of other institutions in Denmark as well. They try more and more to sort of automatize the sort of capture of the bibliographic metadata. So you don't want researchers to have to register any data into a system which they already published somewhere.

F: What is your overall view on the higher education institutions' attitudes? So you talked about policies that are not very successful yet but I read about Copenhagen Business School and IT University of Copenhagen that they have mandates, which sounds like they are mandatory.

A: I think you can't really call them mandates. There are no mandates. Mandates which doesn't have any consequences at all, they're not mandates, they're just policies basically saying "we believe this is a good idea and we promote this" and that's... And I think that is in many cases the way universities work. I think I mean the way Steven Harnad is talking about this for years is not really realistic, I mean, that's not the way universities work. I mean universities are bottom up. If you try to do this top down thing, I mean, it doesn't happen, right? No one wants to do policies like that. So it's something that takes a long time but I think like I said earlier, I mean, it's very important to work on the procedures. Work on the workflows you have in your organization, try to make things easier for researchers not to make it more of an administrative burden for them. I mean we know that the researchers in many cases will have to do this anyway, because you know there's a lot of...you know the policies from the funders, Horizon 2020 and so on, so they have to do it anyway, so how can you do it so it becomes easier for them to actually live up to the requirements in those external fundings that they receive anyway.

F: What is your view on the research financiers' attitudes, when you talk about external funding?

A: So what do you mean? Of our local fundraisers or what?

F: I looked at...

A: Oh in Denmark!

F: In Denmark, yeah, yeah, yeah.

A: Yeah, OK so I think it was in 2012, or something like that, they announced their Open Access policies and I get quite varied sort of feedback from different researchers about

that. So apparently, we have this, what is called the basic research fund, the Danmarks Grundforskningsfond (dgf.dk). They fund like long term excellent research institutes. They fund five and ten years projects and they...there it seems that those, who receive the funds from them, they are very focused on actually making their research Open Access. But basically it means that they actually spend a lot of money on golden Open Access although the policy doesn't say that. So it's a bit weird. I don't know what happens there. It seems to be sort of a misinterpretation of the policy and intentions of the funder, but I've heard that for instance the Climate Research Institution of the University of Copenhagen that they actually spend a lot of money on making publications in journals Open Access by paying for it. But from the other funders, I mean there has been a lot since the policy was introduced. There's been a lot of mergers and different changes of the organization of those national funders, so I'm not really sure how well they follow up on these anymore. I think, I mean, the Horizon 2020 policies have much more effect on the way it's...on the agenda of the university and how important Open Access is. It's much more used as something to talk about Open Access than the national funders. So the impact is not that big in the way it is being used at universities to promote Open Access. The Horizon 2020 is much more important although it's only 10 or 15% of the external funding, whereas the national funders are actually quite much bigger. But the national funders also a lot of them are like collaborative projects between universities and industry and in these cases Open Access is sometimes not so high on the agenda, because there are more concerns about getting innovation and by innovation I mean getting lots of patents and new ideas to produce something.

F: Yeah, OK, I see.

A: I think it's a bit complicated, so I can't really put...I'd just say that I don't think that the...to put it very short, I mean the policies, again they were quite symbolic, they made them, they introduced them, but I don't believe the impact has been huge. Again they also support the green Open Access, although there are some...like I said...there are some other opinions on that, so...and they don't measure it, that's basically one of the problems. They should be included into the national Open Access Indicator somehow and I hope that will happen at some point. Like for instance they could get...they would start to use the grant IDs, that you have in the Horizon 2020 [inaudible] the OpenAIRE portal, so you could connect the grant ID with the outputs from the project somehow. So if they start to do things like that the policy would have more effect. I think basically you need to have this ability of a measure, the effect of the policy. Not only to provide, to give it more impact but also to see whether it has any effect and if you can change something and see if that has any effect. I mean if you don't measure it, you basically don't know if it has any effect.

F: It doesn't seem like there is enough effort until now put into this, 'cause otherwise there would be a measure to follow up.

A: Yeah, I mean, so the reason why some of the basic research foundations or the national research foundations policy has some effect at some of these centers of excellence is that they have this follow-up meetings, where they ask about "How is it going with your Open Access publications?". And then, you know, they try to do something about that but I'm not sure if it's...if all those centers are asked the same questions, I'm not sure.

F: How do you perceive the support and the commitment of the government regarding the Open Access question?

A: So, the Danish Agency for Research and Innovation, which are the ones who are sort of responsible for this policy, are quite committed to Open Access and for instance they funded the Danish Open Access Indicator, they fund the Danish National Research Portal,

which is...where the Open Access Indicator is integrated into. So I think the support is quite high, I mean, we've had changing ministers of this area for a long time, I think over the last four, five years we've had I don't know five, six different ministers. But they all seem to have been...what can you say...like sort of...they've been adopting the same ideas about Open Access as important and I think they basically just follow the policies and the ideas that come from the commission in this area. If you look, there was a hearing about this, about before summer, I think, where you can see all the ministers being asked about Open Access in the Commission. The Danish minister, she promoted...she were quite clear about Danish commitment to Open Access in that. So if you haven't seen it, it might be a good idea, if you want the Nordic sort of high level political view on that. I can't remember, but I think it was a hearing by one of those...I'm sure I mean if you have contact to Birgit Schmidt, I'm sure she could direct you to where it is. It should be somewhere on the European Commissions' website. They record all these things. But there was this hearing where all the ministers were asked about Open Access by one of the groups in the commission.

F: Well, I'll look it up. Would you say the Danish Agency for...I don't know...I have the name Science, Technology and Innovation, you said Research and Innovation, I don't know what's the correct name, but...

A: They also change the name...

F: Yeah, it's hard to follow up. But would you say it's the national coordinator of Open Access or do you have a national like organizer?

A: So, we've had different sort of...I mean it's on different levels, so the university libraries have over the years had different networks. So I was the chair of the original Danish Open Access Network but that was then taken over by another project where a colleague I have now, who has just started here recently, was the coordinator of that. So that was an Open Access network, was basically sort of a network for practitioners. So I guess like in Germany you also have this Open Access Network, OA Netzwerk, and I guess it's for like organizing different sort of meetings of conference things and you know, to exchange experiences about Open Access. On a policy level the ministry have had different people but currently we had for the last three years, four years they had the same people committed to this area both Open Access but also Open Science in general, but Open Access being primary, a primary sort of area they've been focusing on. So I think they've run that but... And then there's been like four frontrunner institutions which have been inspiring other institutions and we've had some newspapers that's been at some point sort of...where some of the leading writers have been also promoting Open Access. And there has also been sort of a movement against Open Access from small publishers writing very strongly against Open Access, but this is sort of not really very present anymore. I don't know it sort of seems that they accepted that it's here to stay. Then the Royal Library is running a service to help Danish small publishers to, or independent publishers, where they have like one journal or something like that, to publish their journals Open Access, digital on an OGS platform and they have been running that for a year or two now, I think. And this is sort of complementary to a number of institutions who have similar solutions, but those are not so focused on Open Access, they're more like focusing on making an e-publication, an e-publishing platform for small journals and that's especially at the State Library but they now been merged with the Royal Library, so they're just all the Royal Library. But before that the State Library had a big e-publishing platform and the University of Aalborg, Roskilde University and the University of Southern Denmark also had smaller platforms [inaudible] publishing, e-publishing journals. Again not primarily focusing on Open Access but just on getting journals to become electronic, digital. I don't know if that's really answering the question about leadership. I mean, you

now, it's different. I mean it's a varied landscape. It's not like this one person or organization leading the thing.

F: That's good to know. What would you say are the incentives to publish Open Access in Denmark?

A: Well, I mean for the researcher it's, I guess it becomes more and more sort of a pressure by the management that you have to do Open Access, but again I think the policy in Horizon 2020 has been sort of the major incentive. And it's very varied on sort of what is the incentive. I mean we had for years researchers, who were basically from the beginning "Yeah Open Access is the only way forward", and that maybe accounts for like today and all 15, 10/15% of the researchers and then you have something 70% in the middle who believes "Yeah, well, Open Access is fine, but it's not important for me. I just need to publish in the most relevant journal for me and then maybe it can become Open Access if it's easy and I don't have to do much about it" and then you have very skeptical ones maybe for the last ten or something percent, I don't know, something like that, 15, maybe less. But the skeptics are getting...the numbers I believe are getting smaller and smaller. But there are still some, especially, like I said, in the social sciences where they seem to be quite skeptical. And then you also have the thing about different embargo periods within different areas. I mean in some...if you are a physicist, working in high energy physics or something like that, you don't have any concerns about embargo periods, but if you're working in social sciences, where a journal article might be something which could be relevant for many years or something you want to publish in a book later on or I don't know. The incentives are...depends. You can't sort of generalize it, so...

F: Do you know how the Berlin Declaration was acknowledged in Denmark?

A: Yeah, I mean, so way back I think the Royal Library, the Roskilde University, they signed it. I think one of the funders signed it as well, but yeah... I mean I think these kind of things they're are very symbolic and they're very nice and we use it when we talk about Open Access, you want to promote it, but I mean the real effect of them is not huge unfortunately.

F: How would you assess the situation of Open Access Repositories in your country? Because you said there are more or less CRISes and not directly repositories. How is the relation there?

A: So the relation between repositories and CRIS systems or...?

F: Yeah.

A: So, for some years some institutions had like parallel set-ups, where they had a repository and they had a CRIS system and they used the repository to deposit the full text in and they had links between the CRIS and the repository, but I think most institutions now they just basically deposit directly into the CRIS system. It has some disadvantages but the advantage is of course that you limit the cost for maintaining different systems and if you have updates all the time to one system and to another system, they always have problems with the APIs not being compatible anymore and mistakes happening and so on. So there could be a lot of issues if you need to run this kind of parallel thing. Although at DTU we have all the full text deposited into a Fedora repository, so it basically deposits basic metadata with the full text. The idea is to become less dependent on the vendor of a CRIS system so that if we someday decide not to use Pure anymore we could more easily, you know, migrate into another system. But I think most of them are just using Pure today. Some are actually restarting repositories again and implementing DSpace. But that's basically for having a data repository, so that's interesting. And that's at one institution currently, I know. So again it's a bit

complicated, it's the State Library and the State Library was merged by the first of January with the Royal Library. So I don't know how that will affect the sort of endeavors in this area. So I mean and it's...I have to admit...I was working in OpenAIRE for a couple of years and it was very, very difficult to get the Danish institutions to become very, very concerned and interested in becoming parts of the sort of the international repository network. It's I think because of the national research indicator that's not really been a primary goal of the institutions. The primary goal of the institutions has been to provide metadata, bibliographic metadata to this indicator, which then counted the number of publications and gave points to the universities and money and so on. And that's been the primary goal, whether they were on the DOAR list or in OpenAIRE it was actually quite difficult to get them involved in that. It was not really a primary interest for them. But all the CRIS systems are harvested into the national research portal, so you can find all the text there and you can also get the full text from there. The original national research portal, we actually had sort of a more live Open Access indicator and I'm a bit sorry that we went away from that and into this indicator which counts like one time every year how much has been Open Access in the previous year, so it's kind of like looking behind all the time. Before that...and I was also working on a prototype, where we worked on like just mash-up and using all the data we had available to make a sort of a parameter, we called at that time to measure Open Access, but which should just continuously measure it, but because of, I guess because of the ministry, they wanted to have that more accounted kind of model, where you can really look at what did we measure at that point in time and you can track back and so on, which I personally think is not so ideal, because it's not so important that it's not so correct in that way, it's more important that you can see that whatever you do is having an effect and you can see that the tendencies are going in the right direction with the right sort of speed or whatever, so that hopefully you have a more exponential growth or something like that and that you can measure that instead of having this like one time a year thing, which is... It's very sort of bureaucratic in a way.

F: One moment...So what is the situation of repositories? It's more focused on CRIS systems and repositories are more or less not so important in Denmark. Can you say that?

A: I mean what you can say is that, basically I mean a CRIS and a repository are databases, right? And a database can be designed and the architecture in different ways so a CRIS system, it has a different way...they are usually very sort of relational databases and where some of the repositories were more lightweight sort of SQL database with [inaudible] relational database but where XML was much more in focus and have a flat structure of XML you can export, where the CRIS systems when you want to export data from that it becomes more complicated. But all CRIS systems have an OAI-PMH export so they could basically be repositories in a sort of OpenDOAR in that respect. So it's not a huge difference, although there are some things of course that the focus in the development of CRISes is different. They have different priorities. So being a repository, sort of an OAI-PMH compatible repository and being maybe better indexed on Google Scholar and in the internet and general things like that, is not a main priority, it's the sort of things that are in the main priority of CRIS systems. But basically, they have the same functionalities. So therefore, there aren't really a need to have a committed repository on the side, because the CRIS does the job OK and you don't need... So in that case in Denmark the CRIS and the repository, it's the same. It doesn't matter, it's used for the same thing.

F: That's what I'm seeing in the data too, because as I said I use OpenDOAR and there are 12/11 Open Access Repositories listed for Denmark and the most used Software is Pure.

A: Yeah, it's the only thing. I mean those repositories that you can see, there is one, the Organic EPrints, I think that's the only one that's really except of those that are not a CRIS Pure system. The other ones are sort of legacy, I think basically dead ones, I suppose. I think it's sort of the mental idea about being part of the international community of repositories, that's not been something which has been very important for the Danish institutions. They are not very committed to that. There is no one really leading the way there. Therefore you might see that some have dead links or problems with like for instance being OpenAIRE and things have not been working well, it's not until people from OpenAIRE starting to bug people about that that they do something about it.

F: So why is it that Pure is so popularly used in Denmark?

A: Like I said it was originally developed in Denmark and it was acquired by Elsevier like I don't know five years ago, something like that. But at that time all the institutions already had Pure, so...

F: OK, so just because it was a Danish...

A: Yeah, I mean, you know, there are different ways to doing the same thing, so there were a lot of different sort of...there was a landscape of different sort of homemade repositories and all kind of things, like back ten years ago. At DTU we had our own developed repository and at CBS, where I also worked, we had our own developed repository and you know that is not really sustainable to have this like you know one institution having one system for that. It requires a lot of effort so people started to get Pure and they got more and more popular and also in the beginning they got funding from DEFF to do like different things with Pure and...so it just ended up like that.

F: Yeah OK, that's good to know, 'cause I don't know if I can find something like that out without talking to you basically.

A: At our institution actually the management of the university said "Why are we having...like all the other universities have Pure, why do we not have that?" and then overnight we decided now we should have Pure as well. So I worked in that office where we did the maintenance and development of the systems and of course it was a big change for me at that time.

F: Sounds a little like peer pressure.

A: They meet at a sort of informal dinner or something like that and then start to talk about it: "What do you use at your institute?" – "We have our own development." – "What?"

F: That's a little unfair maybe.

A: Yeah.

F: According to my findings only one university of applied sciences has a repository, according to OpenDOAR at least. Can you tell me the reason for that?

A: There is only one institution for applied sciences in Denmark.

F: Is there?

A: So the Technical University of Denmark, I mean the other ones are sort of, what is it called, a university who have the whole range of...I mean we have the IT University does IT research, we have Copenhagen Business School which does like business school things and then you have the Technical University of Denmark, which is applied sciences and then you have a number of like traditional universities.

F: Because I tried to find out how many universities and how many universities of applied sciences there are in Denmark and I found out that there are supposed to be eight universities and 32 universities of applied sciences. So I don't know how that...

A: What? OK, I think there is some...where did you find that from? Because we have a number of what we call university colleges in Denmark. So they are...they educate people up to master degree level, they can do that but basically they do it up to bachelor level. And just recently they also been allowed to do research. But I don't think that you could call them applied sciences. That would not be correct. I mean maybe yeah, but they are usually, they could be in applied science but they could also be in design schools and like more sort of arts and humanities kind of thing and they also do like nursing and these kind of things.

F: I got it from studyindenmark.dk, so... There were universities listed and then artistic higher education institutions, university colleges and Danish business academies and schools of maritime education and training. So yeah, I don't know really...

A: We have eight universities in Denmark, so that's basically, yeah.

F: So I shouldn't mention the universities of applied sciences that are named on this website?

A: No, they don't really do research. Basically there're eight universities in Denmark and that's about it. That's also what's counted in the national Open Access Indicator. There has been some talks about including the university colleges, so that's it. So I think there must be fewer than that university colleges...I can see if I can find a link to that for you...I just need something to write now... So the university colleges have sort of a consortium as well. They actually run one instance of Pure as a consortium.

F: The one university of applied sciences or whatever it is, that is on OpenDOAR, is the Royal Danish Academy of Fine Arts School of Architecture, Design and Conservation. So they are supposed to have a repository.

A: Yeah, that's true.

F: So I should take this one and the university colleges into account?

A: Yeah, well, I see if I can find a list. 'Cause we also have some small research institutions that are like under the ministry of culture. I mean, they do very little but they are museums and other kinds of things. Maybe I'm having a very university centralistic perspective. We don't count them for being really research institutions. Sorry. I mean they produce very little... Very important, of course, but not huge amounts of output.

F: Does the same go for research institutions? Because there was only one: the International Centre for Research in Organic Food Systems which has a repository.

A: Yeah, that's sort of an international kind of thing. They just run it for an international collaboration, but they basically sort of sustainable agriculture center in Foulum, Denmark. But the repository is sort of a subject repository, so it's run not just for Denmark.

F: So the Danish research institutions don't really have repositories for themselves?

A: Well, it's a bit complicated, I mean, in Denmark since 2007 they merged more or less all the research institutions into the universities. So before that they had like independent research institutions who did like governmental research institutions and most of them were merged into the universities. And there is a few still existing outside and I think basically they also have Pure. But I think you cannot rely on OpenDOAR as a sort of list of who has a repository, if you count that a CRIS system is also a repository.

F: So according to OpenDOAR there is the Nordisk humaniora...I cannot pronounce it...

A: Yeah, that was a project that was run by the Royal Library many years ago, where they basically made an instance of the HAL, the French...

F: Centre National de la Recherche Scientifique?

A: HAL, they call their repository there and they run sort of an instance of that and it's not very active. It was a project of an idea to do that. So again I mean, in the institutions, those [inaudible] institutions they have incentives to put it into their local CRIS system repositories because that's used for allocating money for the universities and for the departments of some of the universities.

F: I couldn't find their placement in Denmark. All I could find was that they are more or less situated in France, so...

A: So yeah, the project, the management were at the Royal Library in Copenhagen, but the one who was responsible for that was actually the library director of the University of Southern Denmark now.

F: So would you say there is room for improvement in regard to Open Access Repositories or CRISes?

A: No! Sure. What can I say, I mean, of course there is always room for improvements but I think basically I mean, what's really needed is to think about this in a more coherent way. It's not just Open Access, it's how to link all of this together, like to make sure that all institutions they implement ORCID, that they use ORCID, the researchers use ORCID, they get ORCID into the repositories, that research funders, they start to make open databases with their data, so for instance when you publish or you get a grant from them the information about the research project will be available from their side and you can harvest that into your repository. With a unique identifier, you can link researchers to that you can link all the outputs, publications, datasets, whatever and then you can again from the funder they can again harvest that data. You can harvest into a national repository and it's all linked together, you can go from project to people involved in the project to organizations involved in the project to all the outputs resulting from the project, so and all that would be possible in Denmark, because we have basically sort of an infrastructure, which would make it possible, we are quite a small country, so we could do that but we have a problem with funders, who want to have sort of the benefits upfront, so they have been interested in ORCID for instance for a couple of times, but they think "Oh, we just implement ORCID somehow and then we can just have this number and we can get all the sort of research output bibliographic information directly into our systems like magic" but of course they need to promote it first and then over time it will start to happen but it doesn't happen from the beginning, so we have to get critical mass and so on. But we've been trying to promote that. In the end of November we had a conference here in Copenhagen about that and hopefully at some time it will start to happen. So open APIs, collaboration, procedures. So it's not so much on the repositories, more about all the things organizations, politics and people around that that need to get improved, if you could say so. I mean the technology has basically been similar for a long time. I mean of course you got unique identifiers, but technologically they are very simple. To get an ID into your system is not the huge thing. It's the usage of it that's more complicated and get people to actually start to use it.

F: What would you say are the best or most advanced efforts in regard to Open Access Repositories in Denmark?

A: DTU I guess.

F: And why?

A: Well, we have a long history being very committed to this area and doing a lot of effort, especially on the sort of procedure of things, like trying to make the administrative burden of researchers as little as possible and also to be very outgoing and going out to departments and promote Open Access and for instance that we actually have a very huge concern about not being too locked in with one vendor, trying to have this sort of exit strategy. I don't think that there're a lot of institutions who have that. And then we've been committed to ORCID for instance. I've also been the project lead for that in Denmark when we implemented that, creating a national consortium and so on. For instance we have, I think...with our researchers today we have...about 70% of our researchers have an ORCID.

F: So my last question would be if there's a quality check for repositories in Denmark?

A: There are actually in the Open Access Indicator there are made sort of checks whether the full texts that are deposited into repositories are actually what the bibliographic metadata say they are. So, yes.

F: Well, thank you! That will conclude the interview. And I just wanted to ask you if you have any remarks or additions on the topic or any aspects that weren't covered enough in your opinion?

A: No, I think we went around the issues, I think and so I think it's not so much a technical thing, but more a people thing.

Interviewtranskript: Jyrki Ilva, 22.12.2016

F: Then we are all set. Do you have any questions beforehand or can I just shoot right away?

A: You can start right away.

F: OK! So my first question will be: Could you please describe your personal opinion of Open Access just to get started?

A: Well, you started with a very complicated question. I have been working on Open Access issues for a very long time and actually I think I worked on them even before there was any talk about open access ... because I started out with, I was publishing the doctoral dissertations and masters theses of the University of Helsinki about 15 or 17 years ago and actually Open Access talk in Finland started in about 2003 when Bo-Christer Björk and a couple of other people the Finnish Open Access working group, FinnOA and then there started to be activity around Open Access in this country and we actually started talking about repositories somewhere around 2004 or 2005 although we actually did have something like repositories even before that but after that we started adopting DSpace and software like that. But about my view on Open Access in general: I have been working on Open Access issues and on many different fronts and not only with repositories and I have been involved with journals as well because we have quite a few Open Access journals in Finland and also the National Library is coordinating the national licensing deals for many Finnish organizations because we have the Finnlip consortium and we have actually just yesterday announced that we have another one year deal with Elsevier and several other publishers and we are looking at options where we can move the licensing deals to some kind of offsetting models it's of course will contain Open Access elements and we would start using money to pay for Open Access instead of just licensing deals but my own views, well, that's a very, very hard question because I think we should work on both ways. We should further the development of Open Access journals and at the same time I think we should work on repositories and self-archiving as well.

F: Yeah, OK, so what would you say is the relation between the green and the gold Open Access in Finland at the time? Which is used more and which is developed more?

A: Well, actually the official policies stress green Open Access at the moment and there has been some discussion about whether we should work on gold Open Access more, because actually of course the researchers are publishing quite a lot of stuff in gold Open Access journals or even hybrid journals and we are spending quite a lot of money on APCs and of course that is something we should somehow take control of because at the moment the money is paid from research budgets and we don't actually know how much we are paying or how much the Finnish researchers are paying for publishing in gold Open Access journals and of course there are journals like Open Library of Humanities and many, many of our national journals which don't charge APCs and of course we should support as well and this is a discussion, that is still ongoing, but I think that, well, it's, I think it's about 50/50. So there is quite a lot activity with the journals as well and of course we have been doing a lot of work on repositories also.

F: OK, that's interesting. And do you have like a national coordinator, cause you mentioned FinnOA, the group, which like started Open Access in your country too. Is that like the coordinator or is there another institution maybe?

A: Well, FinnOA used to be some kind of coordinator but of course it's not a official body and it doesn't have any funding so it's more like a group of people, who started cooperating and doing stuff and I think the importance of FinnOA isn't as big as it used to be ten years ago and actually we do have a big programme funded by the Ministry of

Education and Culture which is called “Open Science and Research” and it has been spending quite a lot of money during the last about three years on open science and it’s a more general open science programme or project and I think the main focus in it is actually on research data but it has been funding Open Access projects as well and there has been quite a lot of discussion on Open Access and they are also organizing many kinds of educational activities for the Finnish universities and research institutes and for the researchers as well and there has been quite a lot of talk on Open Access, yeah.

It’s, who is actually coordinating all of this it’s a good question, because there isn’t a designated organization which should be doing this. The National Library is doing it to some extent but we don’t have an official role in this.

F: And would you say you’d need one or is it OK like it is?

A: Well, I think we should benefit from a more clearly defined role here and of course the “Open Science and Research” project is doing this in some sense, but it is currently coordinated by the ministry and they are not that much involved with day to day details, so I think we should have a more clearer role here, so that there would be a clearly defined national coordinator for Open Access activities as well, pretty much like there is in Sweden or several other countries.

F: OK. How do you see the support and the commitment of the government regarding the Open Access question in Finland?

A: It has changed a lot in the last two or three years because of the “Open Science and Research” project and also I think the negotiations especially with Elsevier this year were really eye opening for many people because there were researchers and vice rectors of the universities involved in the negotiations and I’m not sure if you have heard the news because we had pretty much similar discussions as you have had in Germany because there was very much uncertainty whether there will be a new deal with Elsevier and actually we in a way postponed making the decision whether we will get rid of the Elsevier deal or just continue with the previous deal for another year and we will continue negotiations with Elsevier. And of course Elsevier is very important because we are spending about one third of all of our licensing money on Elsevier.

F: Woah, OK, and does the government in some way negotiate or is it the National Library or another organization?

A: It’s a consortium about all Finnish libraries, including the universities and universities of applied sciences and research institutes and Finland has been doing this an organization within the National Library has been doing the negotiations for nearly 20 years now.

Actually I think we have quite a bit longer history doing national negotiations than you have in Germany.

F: OK? Like how long would you say is the history?

A: Sorry?

F: You said you have a longer history of negotiations than Germany?

A: Yeah, we have been doing this on a national level since about 1970, I think.

F: Oh wow, OK. I researched on the research financiers’ attitudes on Open Access and I saw that the Academy of Finland encourages Open Access publications and requires a publication plan and that TEKES recommends Open Access, too. How do you experience that, how do the research financiers react to Open Access in Finland?

A: Well, the Academy of Finland introduced their Open Access mandate, if you can call it mandate, about one year and a half ago so it's a fairly new thing and we don't really have any data on how much, how big effect it has had so far, but it was of course very welcome because before that there were mandates on several universities but they were not working that well in most cases, partly because they weren't really monitored, so although they were mandates it didn't really have a lot of pressure on researchers. There were reasons for this because there has been quite a big upheaval going on in Finnish universities and I think their mandates were somehow lost in all of that, so they weren't really marketed to the researchers seriously enough, but I think Academy of Finland as a funder...because Finland national funder of research may have a larger effect on how the researchers are behaving but we don't really know that yet and of course even the mandate of the Academy of Finland doesn't have a very clear monitoring plan, so there are some loopholes in their mandate, because they are recommending using Open Access journals and archiving their publications, but I don't actually remember the exact wording, but there is a sentence which says that of course the researchers can decide otherwise because if there are more prestigious publication journals, that they would like to use. So I think that [inaudible] the effect of the mandates somewhat.

F: So...Sorry, just talk, I can ask later.

A: But I think it's a very good thing.

F: Yeah, of course. So but it's less a mandate than more a policy maybe, cause... yeah?

A: It's more of a mandate than some of the mandates at universities but still it's not perfect.

F: OK, so there were mandates at universities but they got more or less lost, did you say?

A: Yeah, even the University of Helsinki, which is the biggest university in Finland, introduced its mandate I think in 2010 or plus minus one year and it has been around for five or six years now and I think it's only now starting to get some traction because the numbers that they had were dismal. They were around 2 or 3% of articles were self archived, so it didn't really have an effect early on. But I think it's working somewhat better now. And the university which has been doing the best work is actually the University of Jyväskylä it has introduced its mandate few years later and their mandate doesn't really have that strong wording, I think, but they have been doing a lot of work on a local level to implement it and they have very strong support services at the library. The university library is actually doing the archiving for the researchers and I think at the moment they are at about 50% of all articles, so about 50% of all articles produced at the university they have archived through the repository. That's very good. And it's far ahead of all of the other Finnish universities.

F: OK, so the University of Helsinki is like the most advanced in this respect?

A: No, the University of Jyväskylä, which is a somewhat smaller university in central. I can send you a link. It's very hard to spell for foreigners, so I think I can send you a link and their name.

F: OK, thank you!

I read that there are more and more mandates at Finnish universities. Is that true or is...?

A: Yeah, that's true. I haven't actually kept track on how many of them there are, but I think there are somewhere about six or ten at the moment. I think we have about 13 universities at the moment the number has been going down because there has been merges between universities and there will be merges in the future as well so the number of universities is actually going down at the moment. But I think most of them already have

some kind of mandates for Open Access but of course it's a good question if some of them really monitor and put into effort on a local level.

F: What would you say are the incentives to publish Open Access in Finland? Are there any incentives?

A: Well, there are of course some general incentives, like getting more citations and more readers and stuff like that. But I think one of the issues has been that there haven't been that strong incentives. We haven't had that strong pressure on the researchers either, but the incentives haven't been that clear. There has been some talk on whether Open Access could be used as a factor in the university funding model, because at the moment universities get 13% of their total state funding based on the number and quality of the publications they produce and it would be quite easy to add some factor or coefficient for Open Access availability as well, but of course that's a political issue and there has been work on this at the committee that is responsible for the funding model but there hasn't been a final decision on it yet. And of course that would mean that the universities would get more money if they publish in Open Access journals or if the articles are self archived into a repository and that would generate incentives for the researchers as well. But at the moment I think the incentives are not that clear. And of course the current funding model and our system of rating the publication journals and publishers means that the researchers benefit if they publish in high profile journals, of course, which are generally published by the big publishers and are generally not Open Access journals.

F: Yeah, that's a problem like globally I think. One last question about the big picture of Open Access: Do you know how the Berlin Declaration was acknowledged in your country? I saw that UNIFI is a signee, like the university organization, which gets...

A: Yeah, all of the Finnish universities have signed the declaration so that's not the problem. And there was, if you look at the history of Open Access in Finland, there was a committee about it, by the Ministry of Education and Culture, about ten years ago, which made the first national Open Access recommendation and the Berlin Declaration was signed after that, but there was a period about five years, I don't remember the exact years, but from around 2006 or 7 to about 2012 or 13 when there was very little support for Open Access initiatives on a national level, so we kind of missed about half a decade before things started really moving again. But of course we have been working on building repositories and stuff like that but there was no central funding for Open Access in Finland.

F: When you mention Open Access Repositories, how do you assess the overall situation of repositories in your country?

A: Well, of course it depends on what you are comparing it to. Because compared to some other countries of course we have a quite good situation but on the other hand it's not perfect and the current situation is that all universities except one have repositories. They are either maintaining them on their own or they are using services, either provided by us or by the University of Helsinki, the Helsinki University Library. And the repositories have been around for many years now and I think for the most part they are quite established. On a technological level they are OK and all of them have quite a lot of publications in them and actually I heard a presentation on the German repository situation at Open Repositories 2014 conference, which was Paul Vierkant I think you had that too in your introduction email. What I find interesting was that about 15 years ago we actually looked up to Germany and we had presentation from Germany in our national seminars and conferences but somehow I think we are now ahead of Germany in terms of repository infrastructure, because I don't think Germany has, I was surprised to find out that it was very...had a very...most of the repositories in Germany are quite small compared to even Finland. It seems there hasn't been much going on in that sector in

Germany during the last ten years. Correct me if I'm wrong, but that's the impression I got from the presentation.

F: I'm not sure, but what I'm reading about Finland and other Scandinavian countries it sounds like there is going on more than in Germany, but I don't know, I don't want to judge. But yeah I think I'm on your side there.

I analyzed Open Access Repositories in my thesis and I saw that mostly universities have them and that no single University of Applied Sciences has a Open Access Repository because they are all confined in Theseus, I don't know how you spell it. You know what I'm talking about?

A: Yeah, all of the Universities of Applied Sciences are part of Theseus and the National Library is maintaining that service and we are responsible for the technical infrastructure but the service is owned by Arene, which is the rector's council of the Universities of Applied Sciences. And I think, of course I'm partial here, but I think the Universities of Applied Sciences see it as a big success story. It has been a very, very big success for them, because they have lots of theses in the system and also it's used very much. Their usage figures are astronomical and it has been very popular and most of the theses produced at these institutions are uploaded into Theseus, so it has been a big success.

But they are still struggling with self archiving, but that's another story.

F: So it was a good decision that they joined their repository efforts in one repository instead of having each one repository themselves?

A: Yeah, and of course that's natural because most of the Universities of Applied Sciences are fairly small and they have fairly small output of especially research articles, so if you would have 25 or 26 separate repositories for these organizations it wouldn't be a good situation for most of them.

F: Do you know how the situation is with research institutions? What they think about OAR?

A: Well, actually we are providing services for many of them, because we are maintaining, and by we I mean the National Library of Finland, they are maintaining, I think, seven repository instances at the moment and there are research institutes I think in three of them. Doria, which has many kinds of organizations and there is Juulkaari, which is a repository for the organizations which are under the Ministry of Social Affairs. And there is also Jukuri which is also a repository for, I don't remember the exact English name for the organization, but for one of the big Finnish state research institutes. So I think there has been quite a lot of progress for the research institutes as well although there are a few which are still missing, that still don't have a repository at the moment.

F: You sent me the interview of your colleague, Samu Viita, and he says that DSpace is used as a national repository software due to three reasons: one, that it has an out-of-the-box nature, two, that it is customizable and three, that it is open source. And firstly I want to ask: What does he mean with out-of-the-box nature in the relation?

A: As you may know DSpace is advertised as an out-of-the-box solution and of course it's not quite this simple because it requires quite a lot of skill actually deploy it but compared to for example Fedora, which is another repository platform, it's quite easy to...and I think Samu was especially referring to the situation ten years ago, when we made the decision to start using DSpace, because Fedora at the time was, as one of my colleagues said it was more a philosophy than actually a working system. Of course things have changed since then and Fedora has developed quite a bit and there are new interfaces for it like Islandora and Hydra but still DSpace is fairly straightforward, compared to at least Fedora. Of course there are other solutions like EPrints, which is probably even easier to use than

DSpace and also Invenio [inaudible] development, which has been around for a long time, but it's starting to get traction these days. But, I think, the main point is that you can just take DSpace and put it on a server and start working and of course if you want to do customization and things like that it's not that easy but you can start fairly easily.

F: So maybe easier than with some other software. So you would agree with what he said in his interview?

A: Yeah.

F: Good. Would you say, yeah, I think you would say that there is improvement to be had in regard to Open Access Repositories. If you could dream up your perfect situation, what would you say, where does, where would the improvement be most wanted or used?

A: As far as repository software is concerned or?

F: No, in general OAR.

A: Well I think there are quite a few big challenges for the repositories at the moment. One of them are CRISes, the Current Research Information Systems. There has been quite a lot of activity in Finland on that front as well. That's partly because, actually mainly because of the national data collection collected by the Ministry of Education and Culture, because this data is used in the funding model for the universities. The universities get quite a lot of money for each research publication they produce, so they have lots of motivation to invest in these systems. And during the last five years all of the Finnish universities have acquired a CRIS, alright, actually some of them already had one before that but all of the Finnish universities have a CRIS at the moment. Of course the big question is: What is the role of CRIS and what is the role of repository. It hasn't really been solved so far and there have been different approaches of different institutions even in Finland and of course I know that it is very much discussed on a European level as well at the moment. So that's one big issue and of course another one is that what is the relation of repositories AND CRISes compared to the so-so media services like Researchgate, Academia.edu and so on, which are of course very popular with the researchers. And of course they are not proper repositories, because even if you can upload your publications there and sell it through them but I think it's more like a publicity issue because they ARE very popular with the researchers, who often ignore the repositories and I think that's a big issue for both repositories and CRISes, it's a kind of competitors for them, this commercial services. But of course there are issues with licenses and embargoes and things like that which depend on the policies of the publishers and so I think there are quite a lot of issues which have to be solved before we can reach a perfect situation.

F: Yeah. Where do you see the best or most advanced efforts in regard to Open Access in Finland?

A: Well, if you are talking about green Open Access I think the University of Jyväskylä has been the frontrunner in this for the last few years and I think it's partly because the library leadership has been behind all of this and actually it's starting from January first next year the organization is actually not called a library anymore, it's...how do you translate it into English...it's something like Open Knowledge Center. And it's a combination of the former university library and the university museum, so they have rebranded themselves totally and I think it's Open Knowledge, so I think it tells quite a lot about how much the leaders of the library or center have been identifying this issues. It's not the same at some of the other Finnish university libraries but I think it's clear that there is going to be development in that direction as well.

F: Where did you say it was?

A: It was the University of Jyväskylä. The name that is very hard.

F: Yeah, where you would send me the link?

A: Yeah.

F: That's good!

A: And of course there is quite a lot of other activity as well and the National Library has some process on Open Access issues and for example in one of our processes we are working on unifying the metadata use by the Finnish repositories and this will affect both the repositories we are hosting and also the repositories of six universities, which are hosting repositories on their own and we have been organizing meetings and talking with them and working on recommendations on how to use metadata fields in repositories. And also on another front we are working with our national publishers as well and we have a process which is called Kotilava, it doesn't really mean anything, it's sort of taken from the first letters of the [inaudible], but anyways it's a kind of process where we are both developing [inaudible] services for Finnish journals together with variation of learned societies and also developing a new funding model for the Finnish journals. So there is activity going on several fronts at the moment.

F: Do you know if there is a quality check for Open Access Repositories in Finland? Like in, I don't know if you know the German Initiative for Network Information, that has a certificate for open access repositories and I asked myself if there is something like that in Finland or something.

A: Not in that sense. Yeah, I know about that German system. I don't know that much about it but I know that there is one. I heard a presentation on it, but no, not in that sense. And there have been some issues but we are trying to solve them with our metadata project, which, if it's going to be a success, but I hope will solve some of the issues we have had and I think that there are some other things that guide the work in the repositories, because they have to provide metadata for a number of services of course including OpenAIRE on a European level and also our national discovery portal, which is called Finna, and they have to comply with a certain amount of things if they want to get in those. But of course there are some issues like using licenses and stuff like that will still require further work.

F: OK...one moment...yeah, that concludes the interview already. And I just want to ask if you have any remarks or additions to the topic or an aspect you think that isn't covered enough?

A: Yeah, perhaps I can talk a little bit more about the situation with repositories in the sense that, and I think I already said this but it can be said again, that we have a situation where the National Library is providing services for many Finnish organizations. The number depends on how you count the search repositories, but it's either something like 45 or 55, but there are also six universities which are maintaining their repositories on their own and these are mostly big universities, so we have quite a lot of publications and quite big publication volume so it's kind of a mixed system. There are national services and there are also services which are maintained locally and I think it's not that different from most of the other Nordic countries. I know that in Sweden many of the universities have been using services provided by the University of Uppsala, the service is called DiVA but some of the bigger universities are also hosting their own services, using DSpace or some other system. In Norway BIBSYS is the national service provider, is providing repository services for many universities, but there are also in Norway, some of the bigger universities are hosting their own repositories. So it's not that different in these Nordic countries but I think it has been...the situation in Finland has been somewhat complicated at times because there has been some kind of idea that there is competition

between different organizations in this and it has been a problem for cooperation at some points. So the universities or organizations have been going into different directions, although I think at the moment we are in a better situation, everybody agrees that it makes sense to do things together and try to come up with common solutions for things like metadata.

F: Yeah, so like a standard, a Finnish standard?

A: Well, yeah, in a sense yes, but not with quite that strict word. We are not talking about standard, we are talking about recommendation, but I think most of the people agree, that we could really use a recommendation, because the repositories have been using metadata fields in different ways and when you start aggregating the metadata from different repositories or in some cases even within a single repository it gets very complicated because the metadata fields have been used in different ways and it's hard to come up with a good discovery services or even good discovery facets within a repository if the metadata is very different in different collections.

F: Yeah, I see the problem.

A: And of course there are issues even on a level that we don't really know how many open access publications we have in Finnish repositories because there hasn't been a clear way how to mark the publications as Open Access publications because in some repositories there is quite a lot of stuff which doesn't have full text, there are quite a few items which don't have full text items connected to them and there are also some materials which are not Open Access in some of the repositories. So it's not quite easy to come up with figures on how many Open Access publications there are in repositories in Finland. I have some estimates but they are not quite exact. And of course when you're harvesting the metadata in services like BASE or even OpenAIRE, it's not always clear whether the items are available Open Access or not. And I think that's a problem as well, not just a Finnish problem.

F: Yeah, you said that there are...or maybe I understood wrong...45 or 55 Open Access Repositories in Finland?

A: No, there are 45 or 55 organizations, which are using our services. So they have a repository in one of the repositories that we are hosting. But there are also six big universities, which are hosting repositories on their own and to make things even more complicated, the university libraries are hosting repository services for about, I think, about eight or ten other organizations as well. So I think the total number of organizations which have some kind of repositories are about 60 or 70. But there are only 12 or 13 repositories.

F: How many?

A: 12 or 13. But I don't remember the exact number.

F: I took my data from OpenDOAR and there are 16 listed for Finland.

A: Yeah, I haven't looked at it in quite a while but they may have some repositories which are not around anymore.

F: After my research I thought that there are 15, but I'm not sure if that's true.

A: Yeah, of course that depends on your definition of repositories, because there are some...I'm actually checking it right now...there is Finland, it's before France of course...there it is...

Yeah, it's somewhat questionable whether the VTT (Technical Research Centre of Finland) repository really qualifies as repository these days. It's more like a publication register, it's quite old and also EThesis of the University of Helsinki is actually part of HELDA but it wasn't that way originally and also the University of Tampere doesn't have two repositories, there's only one but let's see...and also the Lappeenranta University of Technology is listed separately but actually its part of Doria, which is a service hosted by us. So I can...one, two, three, four, five, six... So I would say that there are about 13 or 14 repositories, depending on whether you count VTT or not.

And it seems to me that there is nothing missing here, so I think it's 13 or 14 depending on how you define a repository.

F: Because I have to choose some base to count repositories in a country, I took OpenDOAR and I have to trust in their definition of OAR. But I'm gonna check right now too. And I would be happy if you could repeat which ones you would say are not there anymore or are not an OAR.

A: I can send you an email.

F: If you'd do that, that'd be cool too. Well thank you! I think that are all the questions I had for you.